

ANNEE UNIVERSITAIRE 2002-2003

PROGRAMME PEDAGOGIQUE

3e CYCLE

11, rue du Séminaire de Conflans
94220 Charenton-le-Pont
Tél : 01.43.53.60.60
Fax : 01.43.53.60.70

Siège social
14, rue Bonaparte
75006 Paris
Tél : 01.44.50.56.00
fax : 01.49.27.99.62

www.paris-valdeseine.archi.fr

Etablissement public national
à caractère administratif
placé sous la tutelle
du Ministère de la Culture
et de la Communication
Créé par décret n°2001-21
du 9 janvier 2001

3e CYCLE

1re année

Les pôles thématiques de l'école d'Architecture de Paris Val de Seine

Regroupement d'enseignants et d'étudiants assurant une réflexion, un enseignement et une recherche théorique ou appliquée dans un même champ. Les pôles thématiques ont vocation à devenir des espaces de coordination, de problématisation et de confrontation pour l'ensemble de l'établissement. Les champs thématiques proposés sont les pôles d'excellence de l'école et correspondent à des pratiques professionnelles actuelles, ou prospectives.

Centrés principalement sur le 3e cycle des études, les pôles thématiques assurent la continuité d'une formation de l'architecte, l'engagent vers des spécialisations ou une orientation professionnelle. Ils innervent les cours de premier et second cycle de nouvelles connaissances ou de nouveaux agencements de connaissances.

Le pôle thématique est prioritairement attaché à l'élaboration d'un champ de connaissances qui associe les membres des différentes options pédagogiques de projet (OP). Les pôles thématiques seront donc des lieux d'échange d'idées entre enseignants des Options pédagogiques.

Les pôles thématiques permettent d'assurer la coordination entre l'enseignement et les chercheurs, les équipes ou les laboratoires dont les travaux et les activités ne se rapportent pas directement à des résultats pédagogiques ou à un enseignement. Chaque pôle thématique est le lieu d'articulation entre recherches appliquées et recherches fondamentales et de leur intégration mise au service de l'enseignement. Ils conduisent à des spécialisations développées par les enseignements de troisième cycle de Paris-Val de Seine ou de DESS communs avec l'Université Paris 7 ; enfin, ils préparent aussi les étudiants à s'associer aux activités de recherche développées par Paris-Val de Seine ou par l'Université. Ils constituent une interface privilégiée pour les DESS et DEA existants ou à créer.

Dans la perspective d'une carte globale de l'offre de formation, notre nouvelle école a choisi de fonder ses orientations majeures sur les domaines les plus prospectifs des métiers de l'architecte. L'affichage de ces spécificités dans les pôles thématiques sera un outil majeur des échanges et collaborations entre écoles, au niveau national et international, du rattachement de l'établissement aux réseaux existant sur les thèmes concernés (cf. réseau Patrimoine). L'appartenance d'un pôle à un réseau entre établissements permettra d'assurer la mobilité des étudiants ou enseignants tout en préservant nos orientations originelles.

Les thématiques incluses dans ces pôles thématiques caractérisent l'école et ses spécificités. Ils correspondent à un choix fort de l'école qui devra, dans la durée, assurer la continuité des thèmes proposés par un recrutement approprié. Si une évolution importante des contenus apparaît, elle doit se transcrire dans les programmes proposés, voire dans l'intitulé même du pôle.

Les pôles thématiques sont **pluridisciplinaires.** Dans la démarche de projet et dans l'exercice de la conception, "approfondissement" ne signifie pas "isolement". De même, le pôle thématique propose à chaque enseignant un lieu de rencontre avec d'autres disciplines sur des objets d'études distincts de ceux du lieu d'enseignement du projet, marqué par l'enseignement du projet architectural. Chaque enseignant pourra intervenir dans un ou

plusieurs pôles thématiques, et s'y rattacher selon les domaines d'activité dans lesquels il situe la pratique de sa discipline.

La mise en place du programme d'enseignement habilité pour l'année 2001 a conduit à affirmer la place des pôles thématiques dans la structure de l'enseignement de l'école et à définir leurs objectifs pour la rentrée 2002.

Durant cette première année de transition, les enseignants se sont attachés à rapprocher tant les contenus que les méthodes en visant à améliorer la compréhension et la lisibilité de notre programme.

La mission pédagogique et scientifique des pôles thématiques est précisément d'énoncer le contenu des enseignements communs et de définir les compétences acquises par l'étudiant dans les domaines que chaque pôle englobe. Si les pôles thématiques ont pour tâche privilégiée l'organisation du 3e cycle, ils ont aussi pour mission la gradation par cycle des enseignements, afin de transcrire les objectifs professionnels et intellectuels de l'école dans l'ensemble du programme pédagogique (cohérence des enseignements communs avec les formations finales, apprentissage de la recherche, son développement et sa diffusion, formation permanente et continue). Ce sont les pôles thématiques qui ont pour fonction d'assurer cette responsabilité d'énoncé et d'évaluation.

Le rôle des pôles thématiques est de proposer des filières de compétences permettant de mieux organiser les ressources de l'école, tant pour les étudiants que pour les enseignants. L'ouverture du cursus de val de Seine répondant ainsi aux logiques d'apprentissage issues des domaines pluridisciplinaires complémentaires et homogènes correspond à la dynamique de la profession.

- Structure administrative

Un pôle thématique est d'abord le lieu de rattachement volontaire d'enseignants autour d'un thème qui les concerne dans leur discipline. Ce n'est pas un module d'étude. Les étudiants s'inscrivent dans des "modules" et un choix d'enseignements qui peuvent être mis en place par les pôles thématiques, notamment les optionnels, les séminaires, les TPER, orienter les stages, les TPFE, les conférences, les voyages, les échanges internationaux.

Les pôles thématiques communiquent avec l'ensemble du corps enseignant de l'école et la communauté scientifique au sens large. Ils sont le lieu de "mise en public" de la production de l'établissement sous toutes ses formes : rapports, notes grises, paroles, audiovisuels, publication annuelle des travaux.

Les pôles thématiques sont donc dotés de moyens propres à assurer la continuité de leur activité : bureaux, salle de réunion, ordinateurs, documentation. Les bureaux des enseignants seront localisés dans ces locaux ainsi que les **laboratoires** spécialisés et **équipes de recherche** rattachés à un pôle thématique, les correspondants dans des réseaux nationaux ou internationaux. Chaque pôle thématique dispose d'un espace sur le site web de l'établissement, permettant le partage de documentation, les échanges professeurs/étudiants, la diffusion des travaux, etc.

Ces pôles thématiques se réuniront de 3 à 6 fois l'an. Chaque pôle thématique remettra en fin d'année universitaire un rapport d'activité qui sera diffusé par l'école. Chacun aura son conseil interne et élira son représentant responsable de l'organisation du pôle et de l'information du corps enseignant. Ce représentant étant proposé au CA comme membre de la CPR.

- Contenus

Cinq pôles thématiques, au sein desquels des problématiques spécifiques voire opposées s'expriment, rassemblent les orientations majeures de l'école :

Architecture, villes et territoires
Stratégies du projet : pratique et théorie
Architecture et technologies
Architectures et Patrimoine
Maîtrise d'ouvrage et commande publique, usages et demande sociale

Les tonalités propres de chaque pôle seront données par les enseignants qui les animeront. Chaque définition des pôles doit être considéré comme susceptible d'évoluer et doit rester ouverte. Lieu d'échange et d'approfondissement, le pôle thématique regroupe des enseignants de disciplines différentes. Tant les champs de savoir que les espaces concernés par les pôles thématiques ne se restreignent pas à une aire géographique. "L'international" et les comparaisons qu'il implique est une de leurs caractéristiques communes.

Les pôles sont des lieux privilégiés d'échange et de collaboration avec l'université Denis Diderot et l'institut des Sciences de la Ville.

Pôle 1 : Architecture, villes et territoires

Ce pôle rassemble les objets d'études et les enseignements liés à la culture urbaine et aux transformations et développements de l'urbanisation. Il regroupe des ensembles relatifs aux territoires et aux champs de force, d'informations et de flux qui s'y expriment, dans toutes leurs échelles.

Un premier ensemble s'attache à la détermination de la forme urbaine, à travers d'une part l'histoire des formes et des projets, les théories de l'urbanisme, l'histoire des viles, et d'autre part des analyses situées dans la pratique du projet urbain, l'aménagement et le design de l'espace public. L'aménagement, les réseaux, déplacements et infrastructures sont l'objet d'un second ensemble où se regroupent les thématiques de la planification, du développement, de l'économie et de la prospective.

Phénomène mondial, l'urbanisation est étudiée dans toutes ses composantes, qu'il s'agisse de la ville des flux et des échanges télématiques, de la ville-monde ou des pays en développement. Cette dimension internationale s'exprime également par des recherches et des projets spécifiques tels que "Civilisation et villes orientales" et "projets internationaux".

À la charnière du politique et des mécanismes globaux, ce pôle pourra interroger tant les relations Nord-Sud qu'Est-Ouest. Les préoccupations prospectives en aménagement, les analyses sémantiques relatives à l'image de la ville, les enseignements portant sur la constitution de la scène urbaine et de son mobilier, ou du paysage y trouvent naturellement leur place.

L'éco-développement n'est pas une voie réservée aux seuls pays du "Sud". Les pays les plus développés devront eux aussi adopter des formes de croissance moins agressives pour l'environnement, notamment : dans les régions rurales, les milieux extrêmes ou les sites urbains en mutation (régions en voie de conversion postindustrielle, aires déstabilisation écologique, quartiers sous-intégrés). L'architecte devra désormais intégrer

des données nouvelles dans l'élaboration du projet et cette nouvelle ingénierie doit s'inscrire dans la démarche conceptuelle de l'architecte. L'Université Paris 7 envisage la création d'un DESS sur le thème du "Développement durable" en coopération avec Paris-Val de Seine. Plusieurs enseignements existent, peuvent-être créés ou adaptés à différents niveaux du cursus d'architecture pour préparer les élèves à effectuer cette spécialisation, tant dans le cadre du projet d'architecture qu'en cours et séminaires.

Pôle 2 : Stratégies de projet, pratique et théorie

Ce pôle, lieu d'une interrogation sur la genèse du projet, de ses doctrines, processus et stratégies, donne sa place à une culture de la conception conduisant à l'acquisition d'une démarche maîtrisée et distanciée de projet, et s'opposant à l'évidence d'un faire. Une transformation de ce dernier quart de siècle, internationalement partagée, a consisté à renier les méthodologies conventionnelles de conception du projet. Nous savons désormais que l'on ne peut projeter sans l'invention de problématiques ou de démarches critiques qui débordent les données "vraisemblables", programmatiques et contextuelles. Les codes et les manières de projeter subissent des transformations rapides, qu'il appartient au projeteur de lire et de comparer mais aussi d'engendrer. Le projet est devenu un objet de recherches qui ont jusqu'à présent porté principalement sur ses aspects formels, et pour lequel il importe de développer d'autres voies.

Pôle expérimental, il développe des pratiques nouvelles du projet. Son objectif réside dans l'élaboration et l'expérimentation de démarches et ne saurait se limiter à une analyse nécessaire de l'architecture. Il se propose de former des architectes intégrant des agences engagées dans une démarche de recherche et d'innovation.

Ce pôle inclut les enseignements qui concernent l'histoire immédiate, la critique architecturale, la théorie de l'architecture, la poétique, les échanges entre l'architecture et la pensée contemporaine. Il s'appuie largement sur les échanges entre les disciplines créatives et favorise les opérations de comparaison ou de contamination assumée avec les arts visuels, les arts du spectacle et la scénographie, les sciences exactes, les sciences humaines et les courants de la pensée philosophique.

Des concepts récents, devenus dominants dans la pensée architecturale, tels : territoire et paysage, ne sont plus seulement des espaces observables et transformables, mais sont devenus des outils du projet. Il en va de même pour les concepts de fiction ou de scénographie qui s'intègrent à un vaste ensemble de projets d'architecture.

Les programmes architecturaux complexes ou simplement innovants sont pour ce pôle des sujets d'études et de projet : lieux de spectacles, hôpitaux, gares et aéroports, centres commerciaux, usines et autres lieux du process.

Ce pôle thématique porte également sur l'analyse d'outils tels que les logiciels de conception tout comme sur l'exploration de nouvelles possibilités projectuelles, la places relative et évolutive des contraintes techniques ou programmatiques. Il se pense au sein de l'ensemble des domaines concernés par le projet, quelle que soit son application ; par exemple industrielle, économique, médiatique. Il assure une analyse permanente des produits fabriqués, des productions matérielles et fictionnelles, des images et des modes ; il apprend à se mouvoir dans ces domaines, sélectionner, indexer, articuler les motifs qui traversent des enseignements tels : Art et architecture ; Architecture et philosophie ; Le projet comme recherche ; Paysages et scénographies urbaines ; Scénographie et Architecture.

Pôle 3 : Architecture et technologies

La présence de l'école d'architecture sur le site Massena aux côtés de l'université Denis Diderot offrira l'opportunité de constituer un pôle renforcé sur les relations entre architecture et technologies, un pôle dont la finalité première reste le développement et la mise en oeuvre de savoirs techniques dans le projet architectural et urbain. Ainsi, par exemple, la maîtrise des ambiances ne se limitera pas à être considéré du seul point de vue du confort ou de la réglementation, mais sera étudié comme un outil nouveau de l'architecte et pour définir le projet. Une des spécificités de ce pôle est de rassembler et faire côtoyer les technologies de la communication et les sciences de l'ingénieur appliquées à l'architecture.

Il rassemblera notamment :

-Les nouvelles technologies de l'information et de la communication, conception et modélisation, communication avec les recherches qui s'y rattachent : laboratoire de recherche Evcau.

-L'analyse des structures et résistances des matériaux, des technologies de façades et de second oeuvre, les nouveaux matériaux, la maîtrise des ambiances.

-La gestion de projets dans l'exercice professionnel ; normes et réglementations, pilotage et coordination des chantiers.

-Les technologies de l'urbain, la qualité de l'environnement.

-L'architecture navale.

L'échange constant entre les divers intervenants de ce pôle, intègre un travail sur les logiciels de calcul et de modélisation des données structurales ou environnementales, outils devenus communs à l'architecte, au designer automobile et à l'architecte naval. Ce pôle prépare l'architecte à prendre une plus grande part des missions d'ingénierie qui lui sont proposées. Des diplômes spécifiques manifesteront l'engagement de l'école d'architecture dans ce domaine de la communication et de l'ingénierie pour l'architecture.

Pôle 4 : Architecture et Patrimoine

Le développement anarchique de la ville, les difficultés sociales qui en résultent, mais aussi le refus du dépérissement d'une partie du bâti ancien dans les centres villes ont entraîné des interventions, de plus en plus diversifiées, de la part des architectes, souvent confrontés à des difficultés qui ne se limitent pas aux seuls aspects techniques.

À la sauvegarde et la mise en valeur du patrimoine historique ancien est venue s'ajouter la réhabilitation de l'architecture des deux derniers siècles et en particulier de l'architecture construite depuis les années soixante ; celle du logement social notamment devenue un enjeu majeur des missions de l'architecte.

L'intervention sur un patrimoine existant est aujourd'hui une part importante du marché du bâtiment et par conséquent une part considérable de l'activité des architectes. Elle met en jeu une connaissance approfondie de l'histoire de l'architecture et des méthodes d'analyse des bâtiments et des sites, la maîtrise de techniques spécifiques, un savoir relatif à la conception de projets contemporains dans les tissus urbains anciens.

Cette réflexion qui s'enracine dans la prise de conscience vis-à-vis des *valeurs patrimoniales qu*'il s'agisse des sociétés industrialisées ou des sociétés en devenir, constitue un enjeu majeur pour la formation du futur architecte, que ce soit en tant qu'**acteur** du projet **urbain** (conservation et mise en valeur des ensembles patrimoniaux, sédimentation des tissus urbains, transformation des paysages, évolution et devenir des quartiers anciens...) et en tant que **concepteur du projet architectural** sous toutes ses formes (restauration

d'édifices, reconversion et réhabilitation de bâtis anciens, extensions en constructions neuves en milieu ancien...)

Les thèmes traités portent aussi bien sur le patrimoine ancien que sur les quartiers et ensembles défavorisés, la reconversion, le renouvellement urbain, les politiques de protection, les diagnostics socio-économiques et techniques, les procédures et les missions. Ce pôle étudiera la durée de vie des édifices, les rythmes de transformation programmatiques et architecturales, les évolutions normatives.

Diverses observations poussent à prendre en compte les aires géographiques les plus larges. Ainsi, le patrimoine architectural appartient-il aussi aux pays en développement ou encore à des régions fragilisées par les conflits. De même, la conception du patrimoine et du monument n'est elle pas univoque, le renouvellement permanent de l'architecture des lieux culturels au Japon étant ici exemplaire.

Pôle 5 : Maîtrise d'ouvrage et commande publique, usages et demande sociale

L'analyse de la commande et de la commande publique, de la demande sociale et des usages, les formes de concertation qu'implique de plus en plus la conception des projets forment les objectifs premiers de ce pôle.

Entre le maître d'ouvrage et le concepteur, une division du travail a pris place : architectes-conseils, attachés à la maîtrise d'ouvrage, ayant des fonctions déléguées, architectes experts, programmistes, etc. Ces dimensions nouvelles du travail de l'architecte sont particulièrement perceptibles en France où l'Etat reste un client important de la commande architecturale et où la fonction de maîtrise d'ouvrage reste toujours à confirmer.

Le pôle inclut l'analyse des modes de vie et des usages comme objet d'une appropriation commune par les maîtres d'ouvrages et les concepteurs, les mouvements de division du travail ou du savoir qui diffèrent dans leurs effets d'un pays à l'autre, donnant naissance à de nouvelles professions et diversement orientés selon le droit ou la culture de chacun.

La maîtrise d'ouvrage urbaine, le droit de l'urbanisme, la connaissance des institutions et des réglementations européennes y seront analysés et mis en perspective ; des séminaires existants actuellement trouveront leur place dans ce pôle comme le séminaire « expertise ».

Les sciences humaines, l'analyse des pratiques de la ville, l'analyse des systèmes relationnels, d'une sémantique de l'urbain et des identités qui s'y rattachent y seront reconnues. La compréhension des modes de vie, des mentalités et de leur transformation, des développements de l'individualisation, d'une manifestation de la construction de l'individu dans l'espace et le logement donnent également à ce pôle une valeur prospective.

Le troisième cycle

Le troisième cycle des études d'architecture est celui de l'ouverture aux métiers et aux diplômes. Il marque un saut qualitatif réel: il doit répondre sans ambiguïté à la double exigence d'une véritable qualité professionnelle et d'un niveau théorique comparable à celui de l'université. Il ouvre la voie au D.P.L.G. et/ou aux diplômes universitaires, D.E.S.S. (Diplôme d'études supérieures spécialisées) pour une entrée dans la vie professionnelle et D.E.A. (Diplôme d'études approfondies) qui conduit à un doctorat et à la recherche. Il implique donc une volonté de coopération avec les autres organismes d'enseignement supérieur, instituts, universités, grandes écoles, volonté formalisée par la signature d'accords ou de conventions.

Ainsi, trois voies s'ouvrent devant l'étudiant :
Le D.P.L.G., obtenu en six ans, et dans ce cas le Travail Personnel de Fin d'Etudes - T.P.F.E.- est un projet d'architecture ou d'urbanisme.
Le D.P.L.G. plus un D.E.S.S., spécialisation qui nécessite actuellement sept années d'études, mais que des accords avec des universités peuvent réduire à six ans.
L'orientation recherche, un D.E.A., avec ou sans D.P.L.G., suivi de la préparation d'un doctorat, ce qui nécessite actuellement une durée minimalede 9 ans; d'où l'intérêt du choix européen des trois cycles en 3-5-8. Là encore, la coopération avec l'université est essentielle.

Ce troisième cycle est fondé sur l'existence des unités où sont accueillis des enseignants chercheurs et des professionnels de haut niveau, et, notamment, sur la création de pôles thématiques, afin de distinguer et de mieux qualifier l'offre pédagogique.
Ce cycle met en lumière les nouvelles exigences de la profession d'architecte (plus grande complexité, démultiplication des acteurs du projet, modes de communication, nouvelles technologies,..). Il ouvre aussi, avec une incitation forte, sur les nouveaux métiers de l'architecte, en particulier ceux des industries culturelles, ceux qui découlent de la maîtrise d'ouvrage, par exemple.

L'activité des étudiants au cours de ce cycle comporte principalement un stage professionnel, un séminaire de recherche et un approfondissement du projet, dépassant le simple cadre académique, ouvrant sur la stratégie et la complexité et, avant tout, ne sacrifiant pas l'essentiel à la simple qualité du rendu. C'est au cours de ce cycle que l'étudiant prépare un travail personnel de fin d'études, lui permettant de poursuivre la maîtrise d'un sujet qu'il considère comme majeur. L'accent doit être mis sur la rédaction de mémoires, les études bibliographiques, les présentations orales et les confrontations régulières, qui conduisent à une cohérence d'ensemble des travaux de l'étudiant, qui préparent l'étudiant à sa vie professionnelle.
Les pôles thématiques orientent l'offre pédagogique, s'appuient sur des équipes d'enseignants chercheurs dont l'activité de recherche est en résonance avec les thèmes de séminaires, proposent des enseignements de haut niveau avec d'autres établissements universitaires. Ils orientent et encadrent l'offre pédagogique en choisissant certains axes spécifiques tels que, par exemple, histoire et société, ingénierie et construction, CAO et NTIC - Nouvelles Technologies d'Information et de Communication -, gestion du projet, ... Ils animent des réseaux scientifiques de professionnels et de chercheurs, en France, en Europe et dans le monde.
Le futur pôle des Sciences de la ville regroupera des initiatives croisées entre les enseignants de l'université et ceux des écoles d'architecture. Les formations communes qui

naîtront de ce rapprochement doivent permettre d'accéder à des diplômes d'enseignement spécialisés qui nécessitent de part et d'autre une mise à jour des connaissances, des outils conceptuels, théoriques ou pratiques utilisés par chacun des participants.

La cinquième année comprend prioritairement deux modules :

M51. Le projet architectural approfondi

Il représente 250 h. de théorie et pratique du projet. Le projet approfondi de 5ème année est dans ses thèmes lié aux pôles thématiques et dans ses méthodes de travail à des enseignements spécifiques. Le projet peut être associé à un ou plusieurs séminaires au sein des pôles thématiques.

Ce projet doit constituer une approche personnelle du projet d'architecture dans toutes ses dimensions et prépare au travail personnel de fin d'études.

M5.2. Séminaires

Chaque pôle thématique anime plusieurs séminaires de 5° année.

Les séminaires de recherche ont pour but d'enrichir la formation culturelle et scientifique de l'étudiant, de lui proposer une initiation à la recherche, de le diriger dans des études bibliographiques, de lui apprendre à faire le point sur l'état des connaissances d'un sujet donné, d'en étudier certains développements, d'écrire un mémoire et de le soutenir devant un public.

L'offre en séminaires de l'EA Paris-Val de Seine est très riche puisque elle rassemble les séminaires des quatre écoles d'origine. Elle rassemble une offre élargie de séminaires ouvrant à des DESS ou DEA conjoints avec des universités qui sera renforcée par la redéfinition des pôles thématiques et en relation avec le projet architectural approfondi.

Une possibilité expérimentée depuis deux ans prévoit une organisation en deux séminaires de 100h accompagné du suivi d'un mémoire dans l'un des deux (50h), cette disposition est destinée à élargir l'horizon théorique des étudiants en vue du TPFE.

Des options DESS mention ISV ou un DEA ouvrant à une école doctorale seront accessibles dans le cadre de programmes conjoint avec Paris 7. Le poids théorique de ces formations suivies dun stage long (DESS) ou d'une école doctorale (DEA) ne permet pas de mener de front une double formation la même année.

Ils ne constituent que des éléments pouvant permettre de valider ultérieurement ces diplômes.

Le stage long professionnel

Le stage ne saurait être une simple initiation à la vie professionnelle : il propose une ouverture sur le monde extérieur et doit être très sérieusement dirigé et encadré. C'est le rôle imparti au Bureau des Stages, qui s'assure de l'adéquation du travail de stage de l'étudiant avec ses études. Si le stage peut être effectué à l'étranger, il offre en outre une vision élargie du monde professionnel et facilite l'apprentissage et la maîtrise d'une langue étrangère.

M 6.1 module professionnel (70h) : il comprend les apports complémentaires concernant le droit, la gestion d'une agence, l'économie du projet qui n'ont pas été proposés dans les années antérieures.

LeTPFE

Orientation des thèmes de TPFE (Travail Personnel de Fin d'Etudes)

En dépit de sa dénomination barbare, le TPFE demeure le diplôme. Jusqu'à présent cet

paradoxalement le moins encadré des exercices des Ecoles d'architecture: sa direction n'est assurée que par un dialogue individuel enseignant/étudiant, de définition très variable. Il importe pour pallier cette faiblesse du cursus, que le choix du thème de diplôme puisse au moins s'effectuer sur la base de connaissances antérieures précises dans un domaine où l'étudiant aura déjà acquis une certaine maîtrise conceptuelle et méthodologique. Les pôles thématiques devraient normalement permettre cette cohérence, en guidant les étudiants vers des thèmes de travail déjà maîtrisés.

Ecole d'Architecture de Paris Val de Seine

3e CYCLE - 1re année

Module	Code	Enseignement	Cours	TD	TP	Atel/Stu	Coeff.	Cr ECTS	Enseignant responsable	Pôles thématiques
		1re année - 2 modules								
M1 5	**M1**	Projet d'architecture				**250**	8	30		
250h	P 01	Projet architectural approfond				250	8		MATHIEU Bertrand	multi-pôles
	P 02	Projet en situation				154	5		NOUVIAN Jean Louis	multi-pôles
		Approches techniques et juridiques	96				3			
	P 03	Architecture navale				250	8		CHENUS Gérard	3
		Projet d'architecture thématisé								
	P 04	Projet international				150	5		PELISSIER Alain	1
		Le multimédia	50				1,5		CELNIK Olivier	
		La construction du projet	50				1,5		CHOUPIS Emmanuel	
	P 05	Projet urbain				154	5		DUGAS OLivier	1
		Analyse urbaine et métropolisation	96				3		HAUMONT Bernard	
	P 06	Scénographie et architecture : scénographie				90	3		MELIOR Patrice	2
		Architecture				160	5		VOLF Pierre	
	P 07	Le projet comme recherche		150		100	8		GUIHEUX Alain	2
	P 08	Technologies nouvelles pour l'architecture urbaine		100		150	8		DUPLAY Claire	3
	P 09	Projet Habiter le paysage				250	8		FAREL Alain	1
	P 10	Edifices complexes				250	8		THOMAS Bruno	3
	P 11	Architectures et patrimoine		110		140	8		MAILLARD Philippe	4
	P 12	Société prospective et architecture				250	8		LEFEVRE Frédéric	2
M2 5	**M2**	**Séminaire** (2 au choix ou 1 sém. + 2 optionnels)				**250**	8			Pôles
250h		Séminaire (encadrement des mémoires)		50			2	20		thématiques
		Séminaire (cours)	100				3	10		
	S 01	*Villes orientales*	100	50			3		BEYHUM Nabil	1
	S 02	*De la ville historique à la ville contemporaine*	100	50			3		LUCQU N François	1
	S 03	*L'espace public :*	100	50			3		MALVERTI Xavier	1
	S 04	*Villes et territoires ; entre mémoire et actualité*		50		100	3		CROIZE Jean Claude	1
	S 05	*Projet international*		50		100	3		PELISSIER Alain	1
	S 06	*Coop. internat. la constr. du site des JO à Pékin*	100	50			3		LEDUC Michel	1
	S 07	*Villes et développement durable*	100	50			3		DE LA SALLE Xavier	1
	S 08	*Anthropologie et architecture : Damas - Les caravansérails*	100	50			3		LEBIGRE/DEGEORGE	1
	S 09	*La ville et ses problèmes, gestion des déplacements*	100	50			3		PICARD/MALVERTI	1
	S 10	*Grandeur nature/ Paysage vertical*	100	50			3		CHEDAL/CHIRAT	1
	S 11	*Habiter le paysage*	100	50			3		BUTLER Rémy	1
	S 12	*Arts et villes*	100				2		BENLIAN Michèle	2
		Questions de méthodologie et d'esthétique		50			1		MANAC'H François	
	S 13	*Société prospective et architecture*	60	90			3		LEFEVRE Frédéric	2
	S 14	*Scénographie et architecture*	60	50		40	3		MELIOR Patrice	2
	S 15	*Le projet comme recherche*	100	50			3		GUIHEUX Alain	2
	S 16	*Dialect. du projet d'archi : la complexité comme enjeu*	100	50			3		CHARCOSSET Gérard	2
	S 17	*Technologies nouvelles pour l'architecture urbaine*	50	100			3		JORGACEVIC Miroslav	3
	S 18	*Nouvelles technologies de l'information et de la com.*		50			1		BAZAUD Patrice	3
		NTIC et communication	32	18			1		FOURNIER Thierry	
		NTIC et conception		50			1		PREVOST Thierry	
	S 19	*Architecture et risques majeurs*	100	50			3		THOMAS Bruno	3
	S 20	*Atelier de recherche hypermédia*	100	50			3		CONSTANS Alain	3
	S 21	*ArTchiTech : art/architecture/technique et technologie*	50	25			1,5		CHARCOSSET Gérard	3
		Expérimentations, recherches, innovations	50	25			1,5		GNJATIC Stevan	
	S 22	*Patrimoine archi. moderne/sites urbains historiques*	100	50			3		SEVERO/HENRY	4
	S 23	*Architectures et patrimoine*	100	50			3		BOTTINEAU	4
	S 24	*Patrimoine*	100	50			3		BAPTISTE/DE MAISONNEUVE	
	S 25	*Patrimoines, histoire, théories, projet*	56	94			3		SEVERO Donato	4
	S 26	*Expertise*	100	50			3		MAGENDIE Jean Claude	5
	S 27	*Pratiques comparées de l'architecture*	96	54			3		HAUMONT Bernard	5
	S 28	*La ville et l'habitat*	96	54			3		HAUMONT Bernard	5
	S 29	*Ingénieries et gestion du projet*	100	50			3		ALLUIN Philippe	5
	M2	Optionnel (2 au choix)	50 x 2				3	5x2		
	O 02	Prospective économique et développement territorial					1,5		DENIEUL François	1
	O 03	Critique de l'architecture contemporaine					1,5		BORG PISANI Nicolas	2
	O 04	Théories urbaines contemporaines					1,5		DIDELON Valery	2
	O 05	Théories du regard : perception, interpr. invention					1,5		DANIEL-LACOMBE Eric	2
	0 06	Art, architecture, ville					1,5		MANAC'H / BENLIAN	2
	O 07	Franchissement des limites					1,5		SPIELMANN Alain	3
	0 08	Milieux extrêmes					1,5		WALTER OLivier	3
	0 09	Application multimédia, informatique et patrimoine					1,5		BOUTROS Nader	3
	0 10	Outil informatique de la construction et structure					1,5		COIGNOUX Jean François	3
	0 11	HQE					1,5		PESSO/FALIU	5
	0 12	Formation et exercice prof. en Europe					1,5		RIGUET Jean Claude	5
	0 13	Dommages et réparations					1,5		DE LAGUNE M. Chantal	5

3[e] CYCLE – 1[re] année
Répartition des projets et séminaires dans les pôles thématiques

1 – Architecture, villes et territoires

Projets :

Site Bonaparte :
- Projet architectural approfondi — Bertrand MATHIEU

Site Charenton :
- Projet en situation — Jean Louis NOUVIAN
- Projet international — Alain PELISSIER
- Projet "Habiter le paysage" — Rémy BUTLER

Site La Défense :
- Projet urbain — Olivier DUGAS

Séminaires :

Site Bonaparte :
- Villes orientales — Nabil BEYHUM
- De la ville historique à la ville contemporaine — François LUCQUIN
- L'espace public — Xavier MALVERTI
- Coopération internationale — Michel LEDUC
- Les caravansérails, Damas : ville et architecture — LEBIGRE – DEGEORGE
- La ville et ses problèmes, gestion des déplacements — PICARD - MALVERTI

Site Charenton :
- Projet international — Alain PELISSIER

  Habiter le paysage — Rémy BUTLER
- Grandeur nature – paysage vertical — CHEDAL - CHIRAT

- *Site La Défense :*
- Villes et développement durable — Xavier DE LA SALLE
- Villes et territoires : entre mémoire et actualité — Jean Claude CROIZE

2 – Stratégies du projet : pratique et théorie

Projets :

Site Bonaparte :
- Scénographie et architecture — MELIOR - VOLF
- Le projet comme recherche — Alain GUIHEUX

Site Charenton :
- Société prospective et architecture — Frédéric LEFEVRE

Séminaires :

Site Bonaparte :
- Arts et villes — Michèle BENLIAN
- Scénographie et architecture — MELIOR - VOLF
- Le projet comme recherche — Alain GUIHEUX

Site Charenton :
- Société prospective et architecture — Frédéric LEFEVRE
- Dialectique du projet : la complexité comme enjeu — Gérard CHARCOSSET

3 – Architecture et technologie

Projets :

Site Bonaparte :

- Architecture navale — Gérard CHENUS
- Technologies nouvelles pour l'architecture urbaine — Claire DUPLAY

Site La Défense :

- Edifices complexes — Bruno THOMAS

Séminaires :

Site Bonaparte :

- Technologies nouvelles pour l'architecture urbaine — Miroslav JORGACEVIC
- Nouvelles technologies de l'information et de la communication — Patrice BAZAUD

Site Charenton :

- Atelier de recherche hypermédia — Alain CONSTANS
- Art/Architecture/Technique et Technologie — CHARCOSSET - GNJATIC

Site La Défense :

- Edifices complexes — Bruno THOMAS

4 – Architecture et patrimoine

Projets :

Site Bonaparte :

- Architecture et patrimoine — Philippe MAILLARD

Séminaires :

Site Bonaparte :

- Architecture et patrimoine — Yves BOTTINEAU
- Patrimoine — BAPTISTE – DE MAISONNEUVE

Site Charenton :

- Patrimoines, histoire, théorie, projet — Donato SEVERO
- Patrimoine architectural moderne - sites urbains historiques — SEVERO – HENRY

5 – Maîtrise d'ouvrage et commande publique, usages et demande sociale

Séminaires :

Site Bonaparte :

- Expertise — Jean Claude MAGENDIE

Site La Défense :

- Pratiques comparées de l'architecture — Bernard HAUMONT
- La ville et l'habitat — Bernard HAUMONT
- Ingénieries et gestion du projet — Philippe ALLUIN

MODULE M1 5 Code P 01

PROJET ARCHITECTURAL APPROFONDI

CYCLE : 3 ANNÉE : 1

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Bertrand MATHIEU

autres enseignants :

BRARD – LARSONNEUR – LENORMAND – RIGUET – COUMAILLEAU – TONFONI – WIELAND – VOYATSIS – RIGAUDEAU – RIVOIRARD – TABET – MECHAIN – RETBI – SELME – DE MONCHY – PANTZ – LEBIGRE – LAURENT – PIEL – DALLA VECCHIA – BALLEREAU – KULUNDZIC – BATAILLE – GUILLAUME – FEVEILE - DE BEAUVAIS - CONSTANTINI – CECCARINI – CHENUS Ch. – BOLZE BARAY

Objectif pédagogique et contenu :

Objectif :

Maîtriser un projet architectural complexe de manière autonome.

Développer les aspects professionnels du projet d'architecture

Contenu :

Le projet long se définit à partir d'un cadrage thématique très général. Le thème sous entend une problématique très largement ouverte. La problématique relève essentiellement d'une libre-pensée philosophique. Elle se définit par des entités, des antagonismes complexes mis en évidence, en présence relative, en jeu éclairé d'oppositions, de rapprochements, d'intégrations. Elle s'implique dans l'urbanisme, l'architecture, la société, ses aménagements dans l'espace et dans le temps. Elle peut opérer à court, moyen ou long terme en continuité ou mutation. Elle appelle une recherche en amont, une finalité en aval, selon divers processus logiques ou aléatoires. Des conférences d'orientation générale et de réflexion, sans connotation de doctrine mais curieuses de toutes, sont organisées, suivies de débats. Des personnalités compétentes, des représentants d'un éventuel partenariat, des spécialistes en disciplines concernées, des professionnels praticiens sont invités. Ces conférences relèvent des "métiers de la ville" en vue de débouchés potentiels ; mais au-delà, vers l'architecture, elles approfondissent des ethnies, cultes, sciences humaines, sociologie, économie, politique, techniques.. pour aider à structurer démarches et réponses, adaptées au monde réel, naturel ou artificiel, paysage et environnement, ville, réseaux, habitat, équipements, secteur public ou privé...

Chaque équipe doit conduire son analyse, imaginer un programme et choisir un site en mettant en valeur la cohérence de sa démarche propositionnelle. Il donne ainsi lieu à une multitude d'ouvertures sur le projet. Il sollicite l'imagination des étudiants en leur offrant la possibilité de tester des démarches de projet sur des sites familiers ou d'aborder le thème proposé en y développant leurs propres centres d'intérêt au travers d'une programmation imaginative. Le développement de ce thème est l'occasion de nouer des contacts avec des partenaires institutionnels, maîtres d'ouvrage ou élus concernés par ces problématiques ou par les sites retenus.

Les 4 phases de développement sont l'occasion d'aborder la transformation de cette démarche à différentes échelles en s'efforçant d'en conserver la cohérence.

Mode d'évaluation des connaissances :

Nature des travaux demandés :

4 phases : 1 - analyse 2 - avant-projet 3 - projet 4 - projet détaillé

exposition des travaux à chaque phase

Poids horaire :		**Périodicité :**	
hebdomadaire :	..7,5..h	semestriel :	❑
annuel :	.250.. h	annuel :	■
Crédits ECTS :	**30**	**Pré-requis :**	

MODULE M1 5 **Code P 02**

PROJET EN SITUATION

CYCLE : 3 ANNÉE : 1

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Jean Louis NOUVIAN

autres enseignants :
GNJATIC – VITTET – PICQUENARD – DE LA HAYE – PETROVITCH – BONTOUX – PERNOT – SCHNEIDER – LATOUR - KARCZEWSKI

Objectif pédagogique et contenu :

Objectif :

Ce module d'approfondissement des enseignements des cycles précédents complétés par des connaissances propres à l'exercice professionnel doit être ciblé sur la pratique du projet architectural et parfaire une formation au projet par la pratique du projet sous toutes ses formes et toutes les séquences progressives. Il s'agit d'acquérir les méthodes d'une pratique professionnelle et d'en évaluer l'efficacité et de déterminer la meilleure stratégie pour atteindre les objectifs demandés. Cette formation au projet doit consacrer la primauté de la démarche non plus dans le sens d'une méthode de travail mais dans le sens d'une compréhension du processus de conception. Elle doit inclure la complexité dans le processus inventif mais également la gestion de la complexité dans tous les domaines auxquels elle d'applique.

Les connaissances sont acquises, les outils également, les méthodes de conception expérimentées, mais il faut encore comprendre le jeu entier des disciplines et des acteurs et par cela dominer le projet afin de le présenter et de convaincre les maîtres d'ouvrage et différents partenaires de la maîtrise d'œuvre et des entreprises. Il s'agit de démontrer sa capacité à maîtriser de manière autonome un projet architectural en préalable au TPFE. Des approches circonstanciées doivent éclairer les phénomènes en jeu et permettre d'obtenir une attitude projectuelle responsable. Cette formation au projet s'exercera sur un sujet concret réel, en situation, appuyé sur des consultations d'enseignants praticiens dans les domaines juridiques, économiques, techniques et la direction d'architectes maîtres d'œuvre. La rapidité d'évolution des techniques mais également des besoins oblige à une adaptation permanente aux données et aux méthodes donc à se positionner dans une quête informatique et un questionnement judicieux. Savoir apprendre à apprendre et convaincre dans un contexte complexe et professionnel est l'objectif de ce module.

Contenu :

L'art de construire : du lieu au traitement sensible et physique des volumes. Sur site réel et sur un programme complexe, l'espace architectural sera étudié de son concept au détail. Les approches juridiques, techniques (génie sanitaire et climatique, l'espace sonore, la lumière, la matière et les matériaux) et économiques serviront à élaborer une stratégie de la production du projet et d'exprimer un point de vue, face aux enjeux de l'architecture à ses différentes échelles : édifice, ville, territoire. Conseils, confrontation et évaluations permettent une simulation des pratiques professionnelles mais aident également à une recherche personnelle sur l'espace architectural, externe et interne, humain, sensible et technique.

La progression sera contrôlée par trois étapes :

- analyse urbaine et prise de parti sur esquisse
- présentation d'un avant projet sommaire comportant les choix architecturaux et techniques
- sur un élément du programme, étude des éléments de traitement du volume dans ses qualités sensorielles et de confort, études de détail et d'aménagement, production de documents graphiques et des notes de calcul à l'échelle d'un APD.

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : 30%
Nature des travaux demandés :
Esquisse 10% APS 20% APD 20% Dossier technique 20%

Poids horaire :		**Périodicité :**	
hebdomadaire :	..7,5..h	semestriel :	❑
annuel :	.250.. h	annuel :	■
Crédits ECTS :	**30**	**Pré-requis :**	

MODULE M1 5 **Code P 03**

PROJET D'ARCHITECTURE NAVALE

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Obligatoire ☐ Obligatoire au choix ■ Optionnel ☐

Enseignant responsable : Gérard CHENUS

autres enseignants :

écoles d'architecture :	PRESLES - SCHUCH
ENSTA :	DEVILLERS - LOISELEUX
autres :	BARRAULT – DURAND – GUICHARD - HANNEQUIN

Objectif pédagogique et contenu :

Ce module est organisé conjointement par l'Ecole de Paris Val de Seine, l'Ecole de Paris La Villette et l'Ecole de Paris Belleville avec la collaboration de l'Ecole Nationale de Techniques Avancées (option Génie Maritime), par convention d'échange d'étudiants et de coopération pédagogique. Les étudiants de l'ENSTA suivant un module "projet court" en commun avec les étudiants architectes qui suivent à l'ENSTA un module "technique".

Objectif :

Approfondissement de la capacité à appréhender la conception globale d'un navire. Approfondissement de la représentation et modélisation 3D de formes complexes et de l'organisation fonctionnelle d'espaces habitables et techniques exigus. Application de mécanique au sens large : fluides, matériaux, structures.

Exercice du travail de conception en liaison avec les ingénieurs. L'objectif final est, en restant dans le cadre du DPLG de préparer efficacement les étudiants à une éventuelle insertion professionnelle dans le domaine de l'architecture navale (grande construction ou construction plaisance ou bâtiments flottants plus généralement) ou de préparer à des missions d'architecture terrestre techniquement pointues.

Contenu :

Approfondissement de l'architecture navale où sont développés notamment les notions de statique, l'aspect "mobile" (dynamique), l'ensemble constituant "la théorie du navire", et leurs applications plus générales à des navires de tout type ainsi que les principes constructifs spécifiques (conception générale coque et détails).

Conduite générale du projet dans sa démarche :

- intuitive
- empirique
- rationnelle

Travaux pratiques de mécanique des fluides (Laboratoire d'hydrodynamique de l'ENSTA)

Les étudiants pourront :

- soit reprendre un projet ébauché dans le cadre d'un précédent module de 2e cycle (architecture navale) afin de le développer dans ses aspects constructifs, l'optimiser dans ses performances et le finaliser en une proposition complète globalement aboutie ;
- soit choisir un nouveau thème d'étude pour un projet différent, par exemple celui d'un navire professionnel (ou de plaisance) ce qui leur permettra de percevoir la grande diversité des expressions architecturales possibles dans le domaine naval.

Bibliographie sommaire :

Architecture navale, connaissance et pratique – PRESLES – PAULET – Ed. La Villette
Revues nautiques françaises et étrangères – Diplômes en Architecture Navale
Ouvrages de référence Architecture et/ou construction navale (AUBRY – GUTELLE – MARCHAJ)
Publications ATMA, SNAME, RINA…

Mode d'évaluation des connaissances :

Rendu final : 100%
Nature des travaux demandés :
Projet – pièces écrites et graphiques

Poids horaire :		**Périodicité :**	
hebdomadaire :	..7,5..h	semestriel :	☐
annuel :	.250.. h	annuel :	■
Crédits ECTS :	**30**	**Pré-requis :**	

MODULE M1 5 — Code P 04

PROJET INTERNATIONAL

CYCLE : 3 — ANNÉE : 1

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Alain PELISSIER

autres enseignants :

REGEMBAL – CELNIK – HAMMER – PAILLARD – CHOUPIS - RIBES

Objectif pédagogique et contenu :

Cet enseignement a une structure identique à celui intitulé "Projet comme recherche" . Ces deux enseignements ont un fonctionnement parallèle permettant des actes pédagogiques communs (cours, conférences, tables rondes, jurys). L'offre pédagogique double permet de développer l'étude comparative et le sens critique.

Objectif :

Quant au projet, travail sur des questions emboîtées, en situation urbaines étrangères, à partir du montage d'équipes multidisciplinaires et de réseaux multiples ;

Quant à l'extension des capacités professionnelles, maîtrise des outils de "projet" aux dimensions de l'architecture des villes (notamment : programmation-communication, édifices-contextes, villes-nature) ;

Quant à l'exploration des modes d'exercices inédits, vers de nouveaux débouchés.

Contenu :

La projet approfondi (150h)
Les outils du projet (100h) :
La construction du projet (50h)
Multimédia (50h)

Des conférences-ateliers viennent enrichir l'un et l'autre de ces enseignements par des apports de personnalités extérieures :
- universitaires de Paris 7 Denis Diderot et d'Universités étrangères
- de professionnels de divers secteurs d'activité (architecte paysagiste par exemple)

Mode d'évaluation des connaissances :

Contrôle continu : 50% Rendu final : 50%
Nature des travaux demandés :
Projet ■

Poids horaire :
hebdomadaire : ..7,5..h
annuel : .250.. h

Périodicité :
semestriel : ❑
annuel : ■

Crédits ECTS : 30

Pré-requis :

MODULE M1 5 **LE PROJET URBAIN**	**Code P 05**
CYCLE : 3	**ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Olivier DUGAS

autres enseignants :

HAUMONT – DAUNE - MALLET

Objectif pédagogique et contenu :

Objectif :

L'aménagement des territoires urbains périphériques est devenu stratégique pour le développement des villes et des sociétés urbaines. Les banlieues, les cités, les quartiers "à problèmes" sont des enjeux essentiels de nos urbanités. À partir de l'étude et de l'analyse d'un site de la banlieue parisienne, on se propose de caractériser les éléments de la formation des espaces et des territoires et de formuler et projeter des hypothèses et des stratégies de développement et de transformation à travers un ensemble d'exercices et de projets : espaces publics, friches, voiries et infrastructures, tissus et densités…

Contenu :

1er semestre :

1 - Acquisition et mise en œuvre des outils d'analyse urbaine : analyses à différentes échelles (genèses des tracés et des morphologies, emprises foncières et parcellaires, usages et fonctions…) développées ensuite à des échelles intermédiaires (1/5000 et 1/2000e sur des échantillons typiques des territoires observés) ;

2 – Exercices de composition portant d'une part sur l'aménagement d'un espace public, d'autre part sur un tissu d'habitat et de logement ;

3 – Explicitations des enjeux et des effets potentiels des simulations de développement, des propositions d'intervention et des hypothèses de projet.

Les exercices et activités de ce semestre sont accompagnés et soutenus par un cours d'analyse urbaine portant sur les processus de métropolitain.

2e semestre :

À la suite et sur la base du 1er semestre, il est proposé aux étudiants un programme d'intervention "in situ" proche d'une situation de commande. Le travail individuel et collectif ne portera pas sur un projet d'édifice afin d'éviter que les étudiants pensent, réfléchissent ou projettent la ville et ses territoires à partir d'un seul bâtiment.

Les projets porteront sur des espaces publics, des voiries et des équipements mettant en jeu des échelles urbaines et territoriales.

Mode d'évaluation des connaissances :

Contrôle continu : 50% Rendu final : 50%

Nature des travaux demandés :

Projet ■

Poids horaire :		**Périodicité :**	
hebdomadaire :	..7,5..h	semestriel :	❑
annuel :	.250.. h	annuel :	■
Crédits ECTS :	**30**	**Pré-requis :**	

MODULE M1 5 — Code P 06

PROJET SCENOGRAPHIE ET ARCHITECTURE

CYCLE : 3 — ANNÉE : 1

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Pierre VOLF

autres enseignants : MELIOR – CATTANI - JORGACEVIC

Objectif pédagogique et contenu :

Objectif :

La formation de l'architecte exige une culture historique et technique, une réflexion théorique, une capacité d'imagination et d'adaptation, une clarté de jugement et un esprit de synthèse.

L'équipement culturel théâtral et la scénographie, pivots de notre thématique, convoquent et associent les connaissances et les réflexions nécessaires à un travail sur l'espace, son aménagement, sa représentation, sa signification, dès lors que le processus est abordé dans sa cohérence.

Cette cohérence suppose que soient identifiés et traités les paramètres qui y concourent : la finalité du projet culturel et sa programmation, les conditions d'organisation géométriques, techniques, la gestion des lieux, les règles de sécurité.

Sont aussi mis en question la permanence des modèles historiques, l'éphémère de l'événement confronté à la pérennité de l'édifice, la contribution symbolique et physique de l'équipement à la structuration de la ville.

La formation proposée vise également l'adaptation à d'autres pratiques possibles d'intervention sur l'espace, amplifie la gamme des insertions professionnelles, s'ouvre aux métiers de la scénographie en exploitant "naturellement" la maturité et les connaissances acquises dans les deux premiers cycles d'étude d'architecture.

Contenu :

Le module est pleinement consacré à l'encadrement de l'activité de projet sur deux supports complémentaires étudiés en parallèle : un projet de scénographie et un projet d'architecture d'un équipement culturel.

Les projets s'élaborent avec les "matériaux" du séminaire complétés par les exposés instrumentaux du module "projet".

Le projet de scénographie est un support qui permet d'aborder un ensemble complexe de questions qui ne trouvent de réponses qu'à travers la saisie globale d'un "parti scénographique" que l'on élabore par étapes. En ce sens projet architectural et projet scénographique sont de même nature.

Cependant, l'éphémère, la métamorphose nécessitent ici des accélérations. Le temps devient paramètre essentiel. Parce qu'elle s'intéresse aux apparences, la scénographie exige l'expérimentation ; mieux elle la rend possible, sans exiger de grands moyens matériels.

Le projet de scénographie est étudié en fonction des lieux scéniques du projet d'architecture : cette articulation optimise la sensibilisation aux potentiels et aux contraintes artistiques et techniques qui relient la scénographie théâtrale, la scénographie d'équipement et la conception architecturale d'un lieu de spectacle.

Le sujet à traiter est une des deux œuvres littéraires ou dramatiques proposées par l'équipe enseignante. Le processus de production comporte : imprégnation, lectures, recherches dramaturgiques- production d'images – définition et confirmation du "parti scénographique" – étude de faisabilité technique.

Le projet d'architecture : le support en est un équipement destiné à l'accueil ou à la production de différentes formes du spectacle vivant ; diverses fonctions culturelles associées définissent son caractère spécifique.

Le projet toujours localisé dans un contexte urbain concret met en débat la place de l'équipement dans la cité, sa dimension emblématique, l'expression contemporaine de son image. Il met en jeu également les éléments de son environnement, comme il peut d'emblée traiter du thème de la requalification/extension/reconversion d'un édifice existant. Le patrimoine français d'équipements culturels comme les diverses natures de friches offrent en la matière un large potentiel d'étude.

Le projet annuel comporte plusieurs phases comprises entre une phase initiale de réflexion sur le programme, sur les enjeux de son inscription urbaine et une phase finale de définition approfondie d'une séquence majeure de la production.

Toutes les dispositions fonctionnelles, spatiales, constructives, techniques déterminantes dans la formalisation architecturale doivent être affirmées et exprimées par des représentations appropriées.

Le travail inclut la production d'une notice descriptive des matériaux et de leurs techniques de mise en œuvre.

Il s'agit bien, pour la première fois dans le cursus, d'appréhender complètement le travail du projet dans sa continuité et sa quasi-globalité.

Mode d'évaluation des connaissances :

Contrôle continu : 50% — Rendu final : 50%

Nature des travaux demandés : Projet ■

Poids horaire :		**Périodicité :**	
hebdomadaire :	..7,5..h	semestriel :	❑
annuel :	.250.. h	annuel :	■

Crédits ECTS : 30 — **Pré-requis :**

MODULE M1 5	Code P 07

LE PROJET COMME RECHERCHE

CYCLE : 3 ANNÉE : 1

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Alain GUIHEUX

autres enseignants :

DIDELON - CHOUPIS – LAUTE – RIBES PELISSIER - CELNIK - HAMMER

Objectif pédagogique et contenu :

Objectif :

L'étudiant est conduit à s'interroger dans le cadre de l'élaboration de son projet sur chacun des outils de conceptiopn qu'il emploie : territoire, site, programme, forme urbaine, projet urbain, construction, etc.

L'enseignement de projet est constitué par des TD associés aux présentations par l'étudiant de l'avancement de son projet.

Contenu :

Informer le projet (50h)

Chaque séance est introduite par une présentation d'un thème ou d'une étude de cas lié au projet : le projet territorial, l'aménagement de l'Ile de France, le développement urbain dans le sud-est asiatique, les échelles du projet, exemples de projet ou d'architecture reliée au projet en cours. Les conférences assurent une continuité de la formation en relation directe avec les questions du projet.

Les présentations du projet (100h)

Chaque semaine, les étudiants présentent l'avancement de leurs travaux à l'ensemble des étudiants. L'analyse des projets présentés est effectués conjointement par les enseignants et les étudiants.

Multimédia (100h)

Le laboratoire EVCAU. Ces TD renforcent la capacité de l'étudiant à maîtriser les techniques actuelles du multimédia dans le projet d'architecture.

Le projet long 2002-2003

Le projet de l'année explore l'ensemble des échelles de conception de l'architecture, du projet urbain à l'APD bâtiment. Le site est celui de l'échangeur routier et de la zone commerciale de Bagnolet. Les projets seront présentés aux élus de la ville ainsi qu'aux institutions responsables de l'aménagement de la région.

Les configurations urbaines présentent des similitudes caractéristiques de l'urbanisation planétaire : densification sur les nœuds autoroutiers et de réseaux de transports en commun immeubles de grande hauteur, centres commerciaux.

Mode d'évaluation des connaissances :

Contrôle continu : 50% Rendu final : 50%

Nature des travaux demandés :

Projet ■

Poids horaire :		Périodicité :	
hebdomadaire :	..7,5..h	semestriel :	❑
annuel :	.250.. h	annuel :	■
Crédits ECTS :	**30**	**Pré-requis :**	

MODULE M1 5 **Code P 08**

Technologie nouvelles pour l'architecture urbaine (TNAU)

CYCLE : 3 ANNÉE : 1

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : DUPLAY Claire

autres enseignants : FERNANDEZ José, JACQUEMOT Gilles, JORGACEVIC Miroslav, LAGURGUE Xavier, MARCH Robert, MARRY Béatrix, MAUFAY Antoine

Objectif pédagogique et contenu :

La participation au module de projet implique l'inscription au module de séminaire associé

Le bâti contemporain est un ensemble qui intègre, outre ses composants historiquement répertoriés, des fonctions, des services, des fluides, des réseaux et des ouvrages de plus en plus complexes. L'autonomie des innovations technologiques peut engendrer des objets architecturaux in intégrables, mais les innovations sont nécessaires et créatrices d'architecture. La solution de ces contradictions est la base de notre proposition.

Programme et site

Nous choisissons des secteurs en Ile-de-France qui présentent des caractéristiques complexes. La grande complexité intéresse nos partenaires finlandais car la nouveauté des problèmes posés par une grande métropole les intègre dans une problématique européenne.

Le programme, différent chaque année, conduit les étudiants à un projet architectural qui propose de nouvelles façons de construire (high-tech, matériaux de pointe...) de nouvelles façons d'habiter (groupement d'habitat expérimentaux, intégration de fonctions...), des conceptions dynamiques de l'espace (transparence, mobilité...) et une conception globale de l'environnement bâti et non bâti en intégrant les notions d'économie globale (relations durabilité-entretien, écologie, zéro nuisance, autonomie).

Cependant le choix du site ou des sites et du programme dépend de leur adéquation à une donnée pédagogique importante : la possibilité pour chaque étudiant de concevoir un projet sur un terrain donné en complémentarité avec les terrains des autres étudiants. L'étudiant fait oeuvre personnelle mais sa démarche intègre la connaissance de la problématique des autres étudiants du groupe. Cela lui permet de prendre en compte, même dans ses choix technologiques, la dimension collective de l'architecture.

Degré d'aboutissement du projet.

Il s'agit de produire un projet abouti et constructible, avec, outre les documents graphiques et écrits, des maquettes et des détails de construction innovants à grande échelle, et d'un haut degré de qualité d'expression.

Etudes de cas

Afin de nourrir la culture technologique des étudiants, de développer leurs connaissances dans tous les domaines de la construction, 8 bâtiments remarquables feront l'objet « d'études de cas », comportant une visite approfondie du bâtiment, avec éventuellement, une analyse préalable puis, selon les cas, un exposé par le concepteur, des exercices de comparaison ou de représentation, etc...

Ce module s'appuie sur une expérience de 11 ans de coopération avec l'Université de Technologie de Tampere (Finlande). Le principe de base de cette coopération est le travail simultané de deux groupes d'étudiants sur le même programme de projet sur une année avec 2 jurys communs et 2 expositions, l'une à la fin du 1er trimestre, l'autre à la fin du 3e. Mais elle prend aussi d'autres formes telles qu'échange d'étudiants pour une année scolaire, publications communes, participation à des colloques ou ateliers d'été. Ce dispositif s'inscrit dans le programme Socrates.

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : 50 % Projet : 50 %

Nature des travaux demandés : Projet final

Poids horaire : **Périodicité :**

hebdomadaire : ...7,5h semestriel : ❑

annuel : ...250h annuel : ■

Crédits ECTS : 30 **Pré-requis :**

MODULE M1 5 **Code P 09**

PROJET D'ARCHITECTURE

CYCLE : 3 ANNÉE : 1

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Alain FAREL

autres enseignants : BUTLER Rémy - DUGUET Patrick

Objectif pédagogique et contenu :

Le projet de cinquième année est l'occasion de traiter un sujet à l'échelle urbaine, en explorant les multiples dimensions qui le constituent. En effet, la durée disponible pour ce module permet de prendre conscience de façon précise de la complexité en jeu dans un projet s'approchant des conditions d'exercice réel de la profession d'architecte.

Notre société vit actuellement une mutation profonde, dont les répercussions sur les modes de vie vont aller croissant. Il convient donc de mener une réflexion sur les changements qualitatifs que cette mutation impose à l'activité des architectes, tant dans leur approche des questions urbaines que dans la conception des bâtiments.

L'enjeu ne se situe pas dans la fabrication d'images séduisantes (bien que ceci demeure important) mais dans l'intelligence apportée aux concepts mis en œuvre ainsi que dans une vision actualisée et prospective de l'évolution de la demande sociale.

Prendre en considération les dimensions urbaine, environnementale, contextuelle, fonctionnelle, constructive, dans un certain réalisme notamment réglementaire et économique, sera à la base de la réflexion exigée.

Modalités pédagogiques :

Le sujet énoncera explicitement les objectifs pédagogiques du projet, en faisant apparaître les registres de questionnements (urbanistique, architectural, paysager, historique, technique, etc...) ainsi que les références bibliographiques, iconographiques ou bâties capables d'enrichir la démarche de l'étudiant.

Les critères de jugement seront affichés de façon explicite.

Le projet donnera lieu à des corrections hebdomadaires obligatoires, correspondant à des points de passage impératifs pour les étudiants, organisés selon une décomposition pédagogique énoncée dans le sujet; la définition d'une problématique du projet par l'étudiant constitue l'une de ces obligations.

Ce module est lié aux enseignements théoriques du séminaire "Habiter le paysage : Architecture et Ville pour une société en mutation" qui, sans être obligatoire pour suivre ce module de projet, est très fortement conseillé.

Le projet donnera lieu, en outre, à des conférences spécifiques liées au sujet, assurées par les enseignants du module et éventuellement par des intervenants extérieurs.

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : 50 % Projet : 50%

Nature des travaux demandés : Projet final

Poids horaire : **Périodicité :**

hebdomadaire : ...7,5h semestriel : ❑

annuel : ...250h annuel : ■

Crédits ECTS : 30 **Pré-requis :**

MODULE M1 5 **Code P 10**

PROJET EDIFICES COMPLEXES

CYCLE : 3 ANNÉE : 1

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : THOMAS Bruno

autres enseignants : DOMINGO , ROSSET, PEROVIC

Objectif pédagogique et contenu :

Objectif :

Rigueur constructive, Complexité organique et risques majeurs

L'objet architectural relève de la topologie, il n'est pas seulement linéaire, plan ou en trois dimensions, mais complexe et hiérarchisé. Les déplacements, les flux, les réseaux, les perceptions orientées, les seuils, la signalétique, les sons, les effets de lumière... doivent, pour exister, s'inscrire entre des éléments structurels parfaitement dimensionnés et à l'intérieur d'une enveloppe matériellement bien définie ; ils occupent les vides d'une « construction ».

C'est dans cette logique que ce défini la « machine habitée ».

- machine parce qu'il s'agit d'assemblages, de résistances, d'axes, de support, de vibrations, de gestion des flux, d'évacuation, d'extraction, de débit, de branchements, de sécurité,...
- habitée parce que la machine en question qui ne fabrique rien doit réguler des déplacements, contrôler des ambiances, se transformer selon des schémas de fonctionnement variés et parfois aléatoires et générer des séquences narratives.

A l'inverse de la ville qui est une représentation mentale et de l'objet de consommation qui n'a qu'une fonction et un but, l'édifice-machine est mécaniquement construit, immatériellement habité, multifonctionnel et adapté à toutes sortes de risques extérieurs, mineurs ou majeurs ; c'est autour de ces caractéristiques intrinsèques que sera étudié l'objet architectural, d'une part, dans son aspect mécanomorphe et d'autre part dans son état « métadynamique ».

Le module EDIFICES COMPLEXES aborde le thème de cette complexité entre le construit, le vécu fonctionnel, émotionnel et esthétique, et la prise en compte des risques, en privilégiant les résolutions structurelles réalistes.

Il s'agira d'ajouter aux bâtiments « de peau et d'os » de Mies Van der Rohe, « les organes » des fonctions donnant vie et à l'édifice et la résistance nécessaire à sa pérennité.

L'expérience d'une démarche globale, du concept à la faisabilité constructive, semble incontournable après quatre années de découverte et d'apprentissage du projet.

L'étudiant doit pouvoir, à ce stade des études, confronter, expertiser et valider sa pratique conceptuelle à la réalité technique, fonctionnelle et réglementaire.

La méthode sera celle d'un travail sous contraintes fortes, démystifiant l'idée que la liberté artistique naîtrait de leur absence et obligeant à une nécessaire réduction et simultanéité des résolutions architecturales.

Cette pratique du projet doit aider à la synthèse de notions à priori éloignées, comme :

- les principes constructifs avec les ambiances
- la clarté d'usage avec la complexité fonctionnelle
- les séquences esthétiques avec les normes réglementaires...

Contenu :

Le projet portera sur un équipement multifonctionnel relevant de structures de grande portée étudiées sous l'angle des actions dynamiques (séismes). Il s'appuiera sur :

- un programme très détaillé en surfaces, en organigramme et en objectifs techniques
- un site urbain réel avec des abords en infrastructure prédéfinis
- l'utilisation d'outils informatiques de 3D, de calculs et d'insertion paysagère.

Mode de validation

CC : Projet :

Nature des travaux demandés :

Poids horaire :		**Périodicité :**	
hebdomadaire :	....7,5.h	semestriel :	❑
annuel :	....250h	annuel :	■

Crédits ECTS : 30 **Pré-requis :**

MODULE M1 5 **Code P 11**

PROJET ARCHITECTURES ET PATRIMOINE

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Obligatoire ☐ Obligatoire au choix ■ Optionnel ☐

Enseignant responsable : MAILLARD Philippe

autres enseignants :
P. BAZAUD, Y. BOTTINEAU, J.J. COUVERT, M. FERAUGE

Objectif pédagogique et contenu :

Objectif:

Développer les capacités de conception, la culture, le savoir et les compétences techniques des futurs architectes généralistes pour intervenir dans le cadre des problématiques de la mutation des tissus urbains et des bâtiments anciens, de la conservation et de la mise en valeur du patrimoine architectural et urbain, de l'insertion contemporaine en site protégé, de la reconversion d'ensembles architecturaux anciens. Se positionner sur le plan théorique et pratique en tant qu'acteur de la création architecturale intervenant dans le cadre d'opérations situées dans des contextes existants à forte valeur patrimoniale.

Contenu :

Le module est constitué de :

L'atelier de projet (140h.): encadrement pluridisciplinaire des études urbaines et des projets d'architecture et d'aménagement urbain.

L'atelier CAO-DAO (30h.): formation spécifique à la maîtrise des techniques de l'informatique appliquées au projet.

L'atelier analyse architecturale et représentation (30h.): encadrement et développement des travaux d'analyse architecturale et de représentation par le relevé et le dessin d'architecture.

L'atelier gestion et réalisation du projet (30h.): connaissance de l'exécution et du milieu professionnel à partir du suivi d'opérations en cours de réalisation : opérations neuves en milieu ancien, opérations de réhabilitation ou de reconversion de bâtiment anciens (suivi de chantier). Dans ce cadre, les étudiants ont à étudier et à concevoir plusieurs projets situés dans un site urbain à fortes composantes patrimoniales.

Chaque projet sert de support à une réflexion théorique en amont (en liaison avec les problématiques abordées dans le séminaire Architectures et Patrimoine) et à une confrontation des démarches et des prises de position architecturale, en aval.

Thèmes abordés :

Ville et Patrimoine : les enjeux et les procédures des études urbaines : les ZPPAUP - expériences et expérimentations.

-étude d'un ensemble urbain ancien visant à la protection et à la mise en valeur du patrimoine architectural, urbain et paysager.

Patrimoine et création architecturale : intervenir sur le patrimoine : enjeux, doctrines et "idées reçues".

Concevoir en milieu existant : attitudes, démarches et prises de position architecturales. Les débats : architecture et modernité, mémoire et projet, architecture contextuelle, le façadisme, l'historicisme dans le projet...

Projet architectural 1er semestre : projet traitant de l'insertion architecturale nouvelle en site ancien, à petite échelle.

Projet urbain et architectural 2e semestre : projet traitant de l'insertion architecturale nouvelle en site ancien ou de réhabilitation/reconversion d'un ensemble ancien.

Suivi de chantier : (analyse et rapport)

Voyage d'études dans une ville européenne à forte valeur patrimoniale.

Mode de validation :

CC : 50% Projet final : 50%

Nature des travaux demandés :
Projet

Poids horaire :		**Périodicité :**	
hebdomadaire :	...7,5h	semestriel :	☐
annuel :	...250h	annuel :	■

Crédits ECTS : **Pré-requis :**

MODULE M1 5 **Code P 12**

PROJET SOCIETE, PROSPECTIVE ET ARCHITECTURE

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Frédéric LEFEVRE

autres enseignants :

COSTANTINI – RETBI – GOTTESDIENER – HENRY – SCHNEIDER - DENIEUL

Objectif pédagogique et contenu :

L'objectif est de dessiner une vision d'architecte à travers un état prospectif de la société et de son évolution pour le prochain siècle dans tous les domaines : technologie, écologie, vie quotidienne, conflits, spiritualité… qu'établissent les spécialistes de la prospective.

Ce projet de synthèse est associé au séminaire "société, prospective et architecture".

Mode de validation :

CC : 40% Projet final : 60%

Nature des travaux demandés :

Esquisse APS APD

Poids horaire :

hebdomadaire : ..7,5..h

annuel : .250.. h

Périodicité :

semestriel : ❑

annuel : ■

Crédits ECTS : 30

Pré-requis :

MODULE M1 5

PROJET D'ARCHITECTURE

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Pierre VOLF

autres enseignants :

NOUVIAN – PELISSIER – CHENUS – MELIOR – DUGAS – HAUMONT – GUIHEUX – DUPLAY – BUTLER – THOMAS – MATHIEU – MAILLARD - LEFEVRE

Objectif pédagogique et contenu :

Le projet architectural approfondi représente 250 heures de théorie et pratique du projet. Le projet approfondi est dans ses thèmes lié aux pôles thématiques et dans ses méthodes de travail à des enseignements spécifiques. Le projet peut être associé à un ou plusieurs séminaires au sein des pôles thématiques.

Le projet doit constituer une approche personnelle du projet d'architecture dans toutes ses dimensions et prépare au travail personnel de fin d'études.

Liste des projets :

Projet :	**Responsable :**	**Pôle thématique :**
P01 - projet architectural approfondi	MATHIEU	multi-pôles
P02 - projet en situation	NOUVIAN	"
P03 - architecture navale	CHENUS	3
Projets thématisés :		
P04 - projet international	PELISSIER	1
P05 - projet urbain	DUGAS - HAUMONT	1
P06 - scénographie et architecture	MELIOR – VOLF	2
P07 - le projet comme recherche	GUIHEUX	2
P08 - technologies nouvelles pour l'architecture urbaine	DUPLAY	3
P09 - projet habiter le paysage	BUTLER	1
P10 - édifices complexes	THOMAS	3
P11 - architecture et patrimoine	MAILLARD	4
P12 - société, prospective et architecture	LEFEVRE	2

Poids horaire :

hebdomadaire : ..7,5..h
annuel : .250.. h

Périodicité :

semestriel : ❑
annuel : ■

Crédits ECTS : 30

Pré-requis :

MODULE M2 5
SEMINAIRE

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable par pôle : PELISSIER – GUIHEUX – BAZAUD – BOTTINEAU - HAUMONT

autres enseignants : BEYHUM – LUCQUIN – MALVERTI – CROIZE – LEDUC – DE LA SALLE – LEBIGRE – DEGEORGE – PICARD – CHEDAL – CHIRAT - BUTLER – BELIAN – MANAC'H - LEFEVRE – MELIOR – VOLF – CHARCOSSET – GNJATIC – JORGACEVIC – THOMAS – CONSTANS – SEVERO – HENRY – BAPTISTE – DE MAISONNEUVE MAGENDIE – ALLUIN – RETBI – DENIEUL – BORG PISANI – DIDELON DANIEL LACOMBE – SPIELMANN – WALTER – BOUTROS - COIGNOUX – PESSO – FALIU – RIGUET – DE LAGUNE

Objectif :

Cinq pôles thématiques, au sein desquels des problématiques spécifiques voire opposées s'expriment, rassemblent les orientations majeures de l'école

1 - Architecture, villes et territoires
2 - Stratégies du projet : pratique et théorie
3 - Architecture et technologies
4 - Architectures et Patrimoine
5 - Maîtrise d'ouvrage et commande publique, usages et demande sociale

Chaque pôle thématique anime plusieurs séminaires.

Les séminaires de recherche ont pour but d'enrichir la formation culturelle et scientifique de l'étudiant, de lui proposer une initiation à la recherche, de le diriger dans des études bibliographiques, de lui apprendre à faire le point sur l'état des connaissances d'un sujet donné, d'en étudier certains développements, d'écrire un mémoire et de le soutenir devant un public.

L'offre en séminaires est très riche puisqu'elle rassemble une offre élargie de séminaires ouvrant à des DESS ou DEA conjoints avec des Universités et en relation avec le projet architectural approfondi.

Liste des séminaires proposés :	Pôle thématique :
S 01 - Villes orientales	1
S 02 - De la ville historique à la ville contemporaine	1
S 03 - L'espace public	1
S 04 - Villes et territoires : entre mémoire et actualité	1
S 05 - Projet international	1
S 06 - Coop. internat.la constr. du site des JO à Pékin	1
S 07 - Villes et développement durable	1
S 08 - Les caravansérails, Damas : ville et architecture	1
S 09 - La ville et ses problèmes, gestion des déplacements	1
S 10 - Grandeur nature/ Paysage vertical	1
S 11 - Habiter le paysage	1
S 12 - Arts et villes	2
S 13 - Société prospective et architecture	2
S 14 - Scénographie et architecture	2
S 15 - Le projet comme recherche	2
S 16 - Dialect. du projet d'archi : la complexité comme enjeu	2
S 17 - Technologies nouvelles pour l'architecture urbaine	3
S 18 - Nouvelles technologies de l'information et de la com.	3
S 19 - Edifices complexes	3
S 20 - Atelier de recherche hypermédia	3
S 21 - ArTchiTech : art/architecture/technique et technologie	3
S 22 Patrimoine archi. moderne/sites urbains historiques	4
S 23 - Architectures et patrimoine	4
S 24 – Patrimoine	4
S 25 - Patrimoines, histoire, théories, projet	4
S 26 – Expertise	5
S 27 - Pratiques comparées de l'architecture	5
S 28 - La ville et l'habitat	5
S 29 - Ingénieries et gestion du projet	5

Ou 2 optionnels parmi ceux proposés

Poids horaire : hebdomadaire : 8 h Annuel : 250 h **Périodicité :** annuel : ■

1 séminaire = 100h + encadrement du mémoire 50h (2 au choix) ou 1 séminaire et 2 optionnels de 50h

Crédits ECTS : 30 **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 — Code S 01

SEMINAIRE
Villes orientales

CYCLE : 3 — **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ — Obligatoire au choix ■ — Optionnel ❑

Enseignant responsable : Nabil BEYHUM

autres enseignants :

Gérard DEGEORGE – Pierre LEBIGRE – François LUCQUIN – Michel RETBI

Objectif pédagogique et contenu :

Les séminaires S 01, S08 et S 20 entretiennent des liaisons étroites et modulables. En conséquence, les étudiants sont fortement invités à compléter leur quota de 250h par une inscription dans ces derniers.

La transition des villes arabo-musulmanes vers une modernité, diversement assumée mais partout marquée par une explosion démographique est le point de départ de ce séminaire. Les villes orientales bien que faisant partie des villes à forte croissance du tiers-monde, sont des cités ayant un fort héritage culturel qui est remis en cause par cette transition. La densification par la croissance de nombre d'habitants entraîne des ruptures remettant en cause la conception de l'espace public, la centralisé urbaine, la structure socio-spatiale des quartiers et l'architecture elle même, mais aussi les images de la ville et ses valeurs.

Théorie générale des villes orientales :

Après des décennies de transformations, est-il encore possible de repenser des continuités alors que les villes, dans leur processus continu de destructions-transformations-extensions, manifestent des ruptures de formes, de dimensionnements et d'échelles de plus en plus grands ?

Initiations à la problématique de la modernisation des villes orientales :

Apparition du clivage Espaces publics/espaces privés en lieu et place de l'opposition espaces communautaires/espaces domestiques.
Évaluation des politiques urbaines et des politiques de préservation du patrimoine.
Évolution des centralités sur la pression de la croissance urbaine.
L'histoire récente des modes d'organisation urbaine.

Bibliographie sommaire :

HOURANI Albert, l'histoire des Arabes, éd. du Seuil 90
Espace centré, figures de l'architecture domestique dans l'Orient méditerranéen – les cahiers de la recherche architecturale

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : — Examen final :

Nature des travaux demandés :

Mémoire ■ 100%

Poids horaire :		**Périodicité :**	
hebdomadaire :	.. 4,5h	semestriel :	❑
annuel :	..150h	annuel :	■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 — Code S 02

SEMINAIRE
Anthropologie de la ville

CYCLE : 3 — **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : François LUCQUIN

autres enseignants :

Objectif pédagogique et contenu :

Approche théorique et pratique des phénomènes urbains du point de vue des sciences humaines et sociales (économie, sociologie, anthropologie)

- économie et sociologie pour la compréhension des structures sociales et de leur transformation
- anthropologie urbaine pour la compréhension des formes urbaines, des modes de vie et des échanges culturels entre les sociétés.

Contenu :

L'histoire et en particulier l'histoire urbaine est interrogée pour mettre en perspective à la fois d'origine et le schéma d'organisation des villes historiques et l'évolution des structures conscientes et inconscientes des mentalités qui constituent ce que l'on appelle une culture.

Ces mentalités agissent sur les formes d'organisation spatiale sans avoir nécessairement la même temporalité que celles des infrastructures économiques et sociales dont pourtant elles dépendant.

La ville contemporaine sera donc analysée dans ses origines historiques, dans la complexité de sa morphologie bâtie et dans celle de sa diversité sociale et culturelle actuelle.

Les terrains de recherche seront pris soit :

- dans la ville européenne
- dans la ville américaine
- dans les villes méditerranéennes
  dans la ville arabo-musulmanne

Bibliographie sommaire :

Marc AUGER – Non lieux, introduction à une anthropologie de la sur modernité, Seuil
François ASHER – Métapolis ou l'avenir des villes, Odile Jacob 95
Georges DUBY – Histoire de la France urbaine, Seuil 80-85
RONCAYOLO – Villes et territoires, Gallimard 90

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : 40% Examen final : 60%

Nature des travaux demandés :

Mémoire ■

Poids horaire :		**Périodicité :**	
hebdomadaire :	.. 4,5h	semestriel :	❑
annuel :	..150h	annuel :	■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 — Code S 03

SEMINAIRE
L'espace public

CYCLE : 3 — **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Xavier MALVERTI

autres enseignants :

Aleth PICARD – Nabil BEYHUM – Dominique WURTZ

Objectif pédagogique :

C'est à partir de l'espace public que se structure la ville au cours du temps. Les tâches d'entretien et d'aménagement font appel à un savoir spécifique dont les services techniques des villes ou les organisations communautaires étaient traditionnellement porteurs.

Dans le milieu du XXe siècle, les questions de la circulation et du stationnement sont devenues dominantes et le savoir propre à la fabrication de la rue a tendu à disparaître au profit d'outils techniques fondés sur un modèle routier.

L'hégémonie de l'automobile dans l'espace public s'inscrit dans une logique routière de déplacements concentrés et à longue distance qui va à l'encontre d'une logique urbaine d'échanges instantanés et diffus.

Cette conception nouvelle des questions de circulation se traduit par un transfert de compétence et de pouvoir au profit des ingénieurs dans le domaine des processus de fabrication de la ville. Ce transfert s'effectue sous le poids de techniciens divers qui se situent dans une mouvance "progressiste".

Nous nous attacherons notamment à observer les modes de constitution de la voie publique (et plus largement de l'espace public), leurs spécialisations ou fonctions, leurs modalités d'entretien et de gestion dans des cadres administratifs divers, les transformations, etc.

L'objectif est de donner aux étudiants les outils spécifiques de connaissance sur la question de l'espace public : des éléments de cultures urbaines, une approche de l'histoire technique, des notions juridiques et de gestion sociale et politique.

Contenu :

- la voie publique et les infrastructures
- voir, décrire, comprendre

Les étudiants seront confrontés à la complexité des questions concernant l'espace public.

L'écriture du mémoire est l'occasion de s'initier aux méthodes de recherche sur un objet bien défini : l'espace public.

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : 30% Examen final : 70%

Nature des travaux demandés :

Mémoire ■

Poids horaire :		**Périodicité :**	
hebdomadaire :	.. 4,5h	semestriel :	❑
annuel :	..150h	annuel :	■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 — Code S 04

SEMINAIRE
Villes et territoires, entre mémoire et actualité

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Jean Claude CROIZE

autres enseignants : Bernard BIZET – Laurence FEVEILE – François MANAC'H – Xavier DE LA SALLE

Objectif pédagogique :

On approfondira différents aspects de la programmation et de la composition du projet urbain en centrant l'attention sur une préoccupation : comment projeter l'urbain dans un monde où tout, ou presque, fait question. On ne se satisfera pas d'exposer les "problèmes" que soulève tel ou tel genre de quartier et plus généralement de site ou de situation. On retiendra plutôt un mode heuristique qui repose sur la mise en perspective des procédures et des genres d'interventions qui se sont succédé dans le temps. On attendra de cette remise en scène des inerties, des processus et des filiations qu'elle suscite des interrogations créatives sur les projets (ou lieux de projet) actuels, leur nature, leur style ou leur objet.

Contenu résumé :

Problématique de l'urbanisation en France dans la 2e moitié du XXe siècle (cours J.C. Croizé)

- l'héritage urbain français tel qu'il se présente vers 1950 ; les politiques d'extension urbaine de 1950 aux années 1970 : le règne de la "zone" et de l'urbanisme d'Etat ; le cas particulier des urbanisations touristiques ; les collectivités territoriales à la française : particularités, limites de l'initiative et de l'autonomie locales ; polarités et attractions dans les territoires contemporains ; la refonde de l'espace du quotidien par les mutations de l'appareil commercial ; nouvelles mobilités, questions environnementales et re formulation des territoires.

(cours L. Féveile)

- aménagement du territoire au siècle des Lumières ; la politique urbaine d'Haussmann à Paris ; Cerdà et l'extension de Barcelone ; Frédérick Law Olmsted, architecte paysagiste aux Etats-Unis ; l'héritage d'Haussmann, Jean Claude Nicolas Forestier ; le Randstad aux Pays-Bas, histoire et actualité ; la reconstruction en ex-Yougoslavie (région de Dubrovnik et Kosovo)

(cours X. De la Salle)

- évolution de la législation de l'aménagement du territoire depuis 20 ans, caractérisée par une évolution du jeu et des pouvoirs des acteurs, dessinant de nouvelles configurations : loi de décentralisation de 1982 à nos jours "plus de régions et mieux d'Etat" ; les nouveaux intervenants et les modifications des compétences ; communauté d'agglomérations, communauté urbaine, syndicat d'agglomération nouvelle, communauté de communes, communauté de villes ; plan local d'urbanisme, schéma de cohérence territoriale, carte de territoire ; comité de développement, comité de suivi, comité de pilotage, chartes associées ; application territoriale, mesures et directives, suivi et prise de décisions ; et le développement durable dans ces dispositifs ? ; schémas et applications d'Agenda 21 aux programmes de l'Union Européenne.

(cours B. Bizet)

- représentation de la ville dans le spectre géographique et économique : comment construire une représentation théorique de la ville ; lieux, attributs, distances et formes ; des théories et des modèles ; vues macro-économiques et mocro-économiques sur la ville ; la ville optimale, la ville utopique ; propriété et formes des espaces urbains ; la ville non vue.

(cours F. Manac'h)

- à la périphérie de Dysneyland Paris ; historique et contextualisation ; la question du paysage dans le contexte du Nord de la Seine et Marne ; les influences esthétiques (l'effet Mickey) sur l'environnement, le pittoresque ; la descente dans les échelles : les jardins, les places, le village, le maquillage commercial ; problématique du paysage d'ensemble (le grand paysage).

Mode d'évaluation des connaissances :

Sur les cours : Examen partiel : 50% Examen final : 50%

Nature des travaux demandés : travaux thématiques liés aux cours – exploitation d'archives inédites de l'Etat

Mémoire ■

Poids horaire :

hebdomadaire : 4,5h
annuel : 150h

Périodicité :

semestriel : ❑
annuel : ■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 **Code S 05**

SEMINAIRE
Projet international

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Alain PELISSIER

autres enseignants :
Olivier CELNIK – Jean Pierre LAUTE

Objectif pédagogique et contenu :

Objectifs de la formation :

- quant au mémoire : apprentissage concernant l'exploration méthodologique, en partant des centres d'intérêt de l'étudiant dans le cadre des orientations du séminaire ; travail attentif et scrupuleux sur l'"objet" mémoire.

- quant à l'approfondissement : sur des problématiques clairement définies et selon des axes thématiques propres aux séminaires, construction d'une culture spécifique par et pour l'étudiant ; insistance sur les divers aspects du projet international.

- quant à la recherche : exigences méthodiques, en croisant des critères universitaires et de l'architecture (en partenariat avec des enseignants chercheurs de Paris 7).

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : Examen final : 100%

Nature des travaux demandés :

Mémoire ■

Poids horaire :

hebdomadaire : .. 4,5h
annuel : ..150h

Périodicité :

semestriel : ❑
annuel : ■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 — Code S 06

SEMINAIRE

Coopération internationale – la construction du site des J.O. à Pékin

CYCLE : 3 — **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Michel LEDUC

autres enseignants :

Philippe JONATHAN

Objectif pédagogique et contenu :

Il s'agit de réfléchir "aux effets durables de l'éphémère" (cf. le colloque international de Paris Opéra Bastille du 14/09/01) au moment où la ville de Pékin engage les premières études.

Grâce aux liens académiques étroits avec l'école d'architecture de l'Université de Qinghua de Pékin, les étudiants pourront dans le cadre du séminaire contribuer par leurs visions spatiales et leurs idées à la réflexion sur l'organisation des J.O. à Pékin en 2008.

L'atelier Chine poursuit au travers du thème des J.O. les axes de réflexion qu'il s'est donnés depuis plusieurs années :

- les échanges d'idées et d'expériences sur des projets de dimension internationale
- la création d'effets durables au travers d'évènements éphémères
- l'observation d'un ^pays continent en profonde mutation et notamment sa manière d'harmoniser la mobilité urbaine
- la coopération internationale

Les étudiants pourront travailler sur différentes approches :

- comprendre la ville sur laquelle on intervient et en retour celle où l'on est
- analyser des programmes comparables à celui qui est proposé
  situer clairement l'action des professionnels de l'urbain à l'étranger

Le séminaire débouchera sur des exposés et un rendu écrit sur un sujet choisi par les étudiants (seuls ou en petit groupe) éclairant la réflexion de l'ensemble du groupe pour aboutir à une vision globale de la question posée.

Le travail personnel des étudiants sera alimenté par des conférences sur les sujets suivants :

- Pékin : l'approche de la ville, de dimension comparable à la métropole parisienne mais capitale d'un pays de 20 fois plus grand, se fera à partir d'une comparaison permanente avec la métropole parisienne : l'histoire de la ville ; la forme urbaine ; le patrimoine ; les réseaux techniques urbains dont le transport ; la question de l'eau ; les documents d'urbanisme et la politique urbaine.

- exemples de grands évènements : le J.O. de Paris : projets de village olympique sur la plaine St Denis ; les J.O. de Barcelone, effets sur la ville ; les J.O. de Berlin, rôle politique : les expositions internationales

- la coopération France – Chine sera située dans son histoire et dans la réalité présente : état des lieux (Pékin, Shanghai, Canton) ; questions de fond que pose la coopération en architecture et en urbanisme avec l'étranger ; revue de presse sur les J.O. à Pékin.

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : Examen final : 100%

Nature des travaux demandés :

Mémoire ■

Poids horaire :		**Périodicité :**	
hebdomadaire :	.. 4,5h	semestriel :	❑
annuel :	..150h	annuel :	■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 — Code S 07

SEMINAIRE
Villes et développement durable

CYCLE : 3 — **ANNEE : 1**

Obligatoire ☐ Obligatoire au choix ■ Optionnel ☐

Enseignant responsable : Xavier DE LA SALLE

autres enseignants :

Objectif pédagogique et contenu :

Approche pédagogique et opérationnelle du développement durable appliquée à l'aménagement du territoire, le développement de la ville, l'adaptation de l'habitat, pour un apprentissage ddes "bonnes gouvernances" adaptées au développement durable.

Le développement durable est un nouveau modèle de développement qui consiste à poursuivre 3 objectifs de manière à les rendre compatibles pour les générations actuelles et futures :

- une croissance économique durable et moins inflationniste
- une cohésion sociale en offrant à tous un accès pour l'emploi et à une haute qualité de vie
- l'amélioration et l'entretien du capital environnemental dont dépend la vie

L'enseignement s'articule autour de thèmes, cités ici à titre d'exemples pour lesquels existent :

- une expérimentation validée sur le terrain
- des référents observables dans le temps
- des méthodologies transférables ou adaptables
- des réseaux experts mobilisables
- des demandes d'intervention ou de mobilisation d'acteurs de terrain (expertise, recherche opérationnelle, opérationnel terrain)
- une demande d'opérateurs formés, et en particulier équipes pluridisciplinaires, pilotées par un architecte (ex. : BOAMP, environ 10 appels d'offres par semaine : chartes de développement, SCOT, PLU, Chartes d'environnement, plans de développement durable)

Thèmes théoriques abordés :

- conception et mise en œuvre d'Agenda 21 et suivi opérationnel et en particulier : Chartes de territoire, pacte local de développement intégré, observatoires de l'environnement, LOADT et LOADDT
- mobilité et vie quotidienne – inter modalité et économie d'énergie
- transport collectif en site propre et nouvelle génération d'équipements adaptés
- TCSP et nouveaux services collectifs
- intégration urbaine : grand ensemble, lotissement, site d'activité entrées de ville
- habitat à haute qualité environnementale - HQE
- chartes de développement local, chartes de territoire
- nouvelles techniques de communication et d'information - NTIC
- concertation, participation et développement local
- valorisation des déchets : du déchet ménager au déchet ultime, du tri sélectif à la torche à plasma et vitrifiats

Applications dossier thématique et propositions localisées sur des sites identifiés (en 99/01 : restructuration de sites industriels dans les Hauts de Seine) – contrats d'intervention bénévole avec Mairies, CIC -

Mode de validation :

CC : Examen final :

Nature des travaux demandés :

Mémoire ■ 100%

Poids horaire :

hebdomadaire : .. 4,5h

annuel : ..150h

Périodicité :

semestriel : ☐

annuel : ■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2[e] séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 — Code S 08

SEMINAIRE
Anthropologie et architecture : Damas - Les caravansérails

CYCLE : 3 — **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Gérard DEGEORGE – Pierre LEBIGRE

autres enseignants :
Nabil BEYHUM – Eric TORCQ – Michel RETBI

Objectif pédagogique et contenu résumé :

Les séminaires S 01, S08 et S 20 entretiennent des liaisons étroites et modulables. En conséquence, les étudiants sont fortement invités à compléter leur quota de 250h par une inscription dans ces derniers.

Ce séminaire a pour objectif la formation des étudiants à la Recherche à travers :
- l'analyse d'une ville orientale chargée d'Histoire : la ville de Damas
- la participation à une recherche sur les "caravansérails d'Asie Centrale" dans le cadre d'une convention UNESCO/EAPVS

Damas : ville et architecture :

Familiariser l'étudiant avec les méthodes d'approche et d'analyse d'un ensemble urbain situé dans un contexte culturel marqué par l'altérité.

Faire un travail d'information, faciliter aux étudiants l'accès à certaines idées, à certaines questions, à certains auteurs.

Etude de l'évolution de la ville.

L'accent est mis sur les méthodes d'analyse, les méthodes de l'historien, l'herméneutique des textes et la réciprocité du regard de deux cultures bien souvent présentées comme antagonistes.

L'accent est mis en permanence sur la nécessité conjointe des différents niveaux d'analyse : matériel, politique, historique, social, économique, valeurs, etc.

Les caravansérails :

Cette recherche comprend deux composantes :
- un volet fondamental concernant les caravansérails comme « système de formes », recherche initiée à l'Ecole d'Architecture de Lyon et reprise cette année en collaboration avec l'Equipe de Recherche E.V.C.A.U. et le National Institute of Informatics (N.I.I.) de Tokyo.
- Un volet appliqué concernant l'Inventaire des Caravansérails, en collaboration avec l' U.N.E.S.C.O. et plusieurs pays d'Asie Centrale.

Ces deux composantes sont liées et s'alimentent mutuellement.

Recherche fondamentale :

Cette recherche qui a déjà défini son champs d'étude, ses objectifs, sa problématique et ses moyens vise élaborer à partir d'un corpus et de descripteurs en cours de définition une classification avancée des caravansérails.

Les étudiants participeront à cette recherche en travaillant sur la définition du corpus et à l'élaboration d'une grille de descripteurs pertinents.

Recherche appliquée :

Cette recherche a pour objectif à la fois la réalisation d'un inventaire des caravansérails d'Asie Centrale, de sa mise en ligne sur internet et d'un système d'informations liant les partenaires concernés par ce projet.

Les étudiants participeront au choix :
- à l'évaluation et au développement de un ou plusieurs volets du projet en cours (questionnaire international, reconstruction virtuelle 3D...)
- à une recherche sur vie quotidienne dans les caravansérails à travers les récits de voyageurs (Chardin, Tavernier, Ibn Batouta, Ibn Jobaîr...),
- à une recherche sur la lumière naturelle et son utilisation dans les caravansérails.

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : 30% Examen final : 70%

Nature des travaux demandés :

Mémoire ■

Poids horaire :		**Périodicité :**	
hebdomadaire :	4,5h	semestriel :	❑
annuel :	150h	annuel :	■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 **Code S 09**

SEMINAIRE

La ville et ses problèmes – gestion des déplacements

CYCLE : 3 ANNÉE : 1

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Aleth PICARD

autres enseignants :

Xavier MALVERTI – Nabil BEYHUM – Dominique WURTZ
Irène ARDITI – Paris 7

Objectif pédagogique :

La ville et ses problèmes

La ville est devenue depuis un siècle un sujet de réflexion et de réforme. À ce titre, il a autant intéressé les sciences de la connaissance (anthropologie, sociologie, géographie, histoire...) que les sciences de l'action (architecture, sciences politiques, sciences techniques...)
À la croisée de ces diverses approches peut s'ébaucher une nouvelle pensée autour des questions urbaines, non plus tributaires des approches sectorielles ou disciplinaires mais proprement engagée à la transformation des territoires.

L'objectif est de réunir des approches pluridisciplinaires autour des questions de la ville

Gestion des flux de déplacements urbains

Les équipements de transports, les réseaux et les aménagements urbains sont restés tributaires d'organisation professionnelles qui se répartissent les interventions dans les différents secteurs contribuant à la gestion des flux de déplacements urbains : ingénierie de l'assainissement, de la voirie ; ingénierie du transport ; bureaux d'urbanisme ; organisation des transports de marchandises ; collectivités territoriales et économiques, etc.

Peu soucieuses des enjeux spatiaux, ces organisations développent chacune une approche particulière des problèmes techniques ; ce qui ne favorise pas l'articulation des différents modes de réflexion et de décisions. Pourtant un certain nombre de concepts, de méthodes de travail et d'outils permettent de dépasser ces clivages et de proposer des approches pluridisciplinaires et multi-acteurs, plus à même de traiter les problèmes posés par un territoire ou un espace urbain.

Les objectifs sont, d'une part l'acquisition des connaissances permettant des modélisations dans les différents champs dont dépendent les flux de déplacements (systèmes urbains, activités économiques et de loisirs, habitat, etc.) d'autre part l'utilisation de ces connaissances lors de la mise en situation réelle (projets et décisions à réaliser à la demande et en relation avec des partenaires extérieurs).

Contenu :

Gestion des flux de déplacements urbains :

- les modèles et systèmes urbains
- les modèles de transport
- les modèles économiques
- les modèles de développement
- les outils : analyse multicritère (aide à la décision) ; statistiques et prévisions ; gestion des sources, des bases de données ; utilisation des SIG pour la présentation des informations, des analyses et des résultats.

Le séminaire s'organise autour d'une série de cours--conférences par des intervenants exposant leurs travaux de recherche. Chacun construira une problématique à partir d'un cas concret. Un chercheur expose une question et la manière dont il l'instruit pour produire une connaissance.

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : 60% Examen final : 40%

Nature des travaux demandés :

Mémoire ■

Poids horaire :

hebdomadaire : .. 4,5h
annuel : ..150h

Périodicité :

semestriel : ❑
annuel : ■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 — Code S 10

SEMINAIRE
Grandeur nature – Paysage vertical

CYCLE : 3 — **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Jean Claude CHEDAL – Sylvie CHIRAT

autres enseignants :
Myrielle HAMMER – Jean Claude RAFFARD – Norbert LAURENT – Olivier CELNIK

Objectif pédagogique et contenu :

Grandeur nature :

C'est par l'expérimentation des matériaux industriels que l'étudiant réfléchira sur sa pratique artistique et architecturale. À travers ses propres langages, il imaginera un prototype échelle 1, le réalisera en situ aux Grands Ateliers de l'Isle d'Abeau. La thématique liée à l'intervention aux ateliers est définie et déduite d'un processus de mise au point collective entre les étudiants et les enseignants spécialistes des utilisations des matériaux.

L'intérêt est d'envisager le projet d'architecture selon son ancrage expérimental et/ou artistique.

Les questions suivantes seront abordées par plusieurs enseignants :
- comment parle-t-on des matériaux en architecture et en art ? Vers une poésie des matériaux
- nouveaux matériaux et utilisation en vue d'une mise en question du projet
- quelles contributions des nouveaux matériaux aux problématiques paysagères ?

Paysage vertical :

Étude des enseignements liés à la culture urbaine tant pour le territoire que la forme architecturale.

Recherche d'une dimension internationale au travers de projets spécifiques.

Réflexion sur la détermination de la forme urbaine au travers des théories de l'urbain, de l'histoire des villes, de l'histoire des formes et des projets.

Réflexion sur les thématiques de la planification et de la prospective urbaine au travers de l'aménagement des réseaux, des infrastructures, des déplacements...

Étude des IGH (Immeubles de Grande Hauteur) : schémas directeurs, urbanisme et espaces dédiés aux bâtiments hauts, conception et construction des tours.

- schémas directeurs ; urbanisme ; évaluation et descente des charges ; équilibre et stabilité générale ; efforts horizontaux (vent et séismes) ; sol, fondations et niveaux d'eaux ; transmission des charges ; ossature acier, ossature béton (BHP) ; façades ; éléments thermiques relatifs au projet ; circulations verticales ; sécurité incendie et handicapés ; réglementations.

Utilisation de l'outil informatique pour modéliser, analyser, présenter l'impact urbain des immeubles de grande hauteur (infographie, SIG, simulation, communication inter active). La modélisation 3D, les photos et vues de l'existant permettent de créer des documents composites mettant en valeur les deux échelles des projets : en plan masse et en vue urbaine. Techniques de modélisation, promenade virtuelle, héliodore et ombres, coupes, perspective…

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : 30% Examen final : 70%

Nature des travaux demandés :

Mémoire ■

Poids horaire :

hebdomadaire : .. 4,5h
annuel : ..150h

Périodicité :

semestriel : ❑
annuel : ■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 — Code S 11

SEMINAIRE
Habiter le paysage

CYCLE : 3 — **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Rémy BUTLER

autres enseignants : DANIEL LACOMBE – DUGUET – FAREL – MOUTARD – REINKE ROUSSEAU

Objectif pédagogique :

La ville depuis un demi-siècle a subi des transformations radicales qui mettent en cause des outils traditionnels de sa compréhension et de son analyse. L'action concomitante de la logique du plus grand nombre et du développement des techniques a créé un nouveau rapport au territoire. La fin de la relation dialectique entre la ville et la campagne qui a fondé jusqu'ici les différentes définitions de la ville (Braudel et Weber) laisse ouverte une ré-interprétation des formes et des modes d'habiter le territoire.

Le brutal développement du transport automobile et la probable émergence d'autres réseaux de transport de l'information génèrent des formes nouvelles, souvent désignées sous la forme de "villes américaines". Le développement contemporain de l'urbanisme en France et en Europe est aujourd'hui confronté à une dualité de discours : celle d'une ville d'un apparent progrès, la ville automobile (Koolhas) opposée au discours du maintien de la ville européenne et de son fétichisme ^patrimonial (Huet).

Cette dualité encore mal analysée est riche de nouvelles significations. L'enjeu du séminaire est d'en acquérir une compréhension lucide et des moyens de faire coexister ces thématiques.

La notion de paysage, récemment enrichie par Berque et Conan, permet sans doute de renouveler le questionnement de la composition des formes urbaines.

Outre l'acquisition d'une culture générale centrée sur l'évolution de la question urbaine en référence aux deux modèles précités : la ville automobile et la ville patrimoniale, il s'agit d'entamer le débat sur les formes urbaines contemporaines et futures. Il s'agira là de questionner beaucoup plus la notion de cité que celle de ville dans ses définitions sociologiques, économiques et politiques.

Ces préoccupations et ses études constitueront la matière du travail d'élaboration du mémoire.

Une connaissance pratique sera acquise : l'identification des acteurs et des processus de fabrication des documents urbains, compréhension des différentes échelles de territoires et du rôle des infrastructures. Une commune de la région parisienne sera constituée comme objet support de l'ensemble des réflexions et c'est sur ce même territoire que des propositions de projets seront élaborées.

Contenu :

- le rôle de l'habitat social dans le développement urbain ; forme de composition urbaine et développement historique ; l'impact de l'évolution des transports sur la densité urbaine ; les mutations d'échelle et la notion de "bigness". (cours R. Butler)

transformation des territoires et création des paysages ; théorie et pratique de l'évaluation de l'espace public ; lecture d'un jardin de Thouin ; la concertation et l'invention (cours E. Daniel-Lacombe)

- l'héritage des ingénieurs ; l'espace public et l'ingénieur du XIXe s ; les trente glorieuses et l'avènement du tout automobile de la place au giratoire : de la pièce urbaine à la fonction circulatoire ; espace public et post-modernisme urbain ; concertations et actions publiques liées aux espaces du déplacement ; les enjeux urbains de la mobilité ; développement durable et mobilité : démarches contemporaines : étude de cas : l'aire métropolitaine de Barcelone, Pays-Bas, Allemagne, Suisse, Bangkok, Chine et pays émergents ; la privatisation de l'espace public ; vers des définitions contemporaines de l'espace public. (cours P. Duguet)

- le passage de "l'ère industrielle" à "l'ère de l'intelligence" ; ses conséquences sociales et civilisationnelles ; les conséquences sur la ville (la forme urbaine, l'espace public, les lieux de commerce, les transports) ; qu'est ce que le développement durable ? une nouvelle problématique pour la ville et l'architecture. (cours A. Farel)

- de l'opération d'aménagement au projet urbain ; des grands ensembles à la politique de la ville ; les villes nouvelles : outils de développement et de planification des agglomérations ; les lieux d'échanges : facteurs de développement urbain ; le projet urbain, un enjeu de ' renouvellement" des pratiques urbaines. (cours L. Moutard)

l'histoire de l'urbanisation des villes-clés américaines : Philadelphie, Boston, Cavanna, New York, Los Angeles ; du plan Marshall à Levittown : la politique de la suburbanisation, Rockefeller Center, le rêve américain ; Collage City - Collision City et la politique du "bricolage" ; historique/forme/théorie ; la ville future et l'impact des technologies virtuelles ; villes américaines actuelles : analyse de Las Vegas et de "sea side". (cours Ch. Reinke Rousseau).

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : 40% Examen final

Nature des travaux demandés :

Mémoire ■ 60%

Poids horaire :

hebdomadaire : .. 4,5h

annuel : ..150h

Périodicité :

semestriel : ❑

annuel : ■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5	**Code S 12**

SEMINAIRE
Arts, Architecture et Ville

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Michèle BENLIAN – François MANAC'H

autres enseignants :

LUCQUIN - LAGURGUE

Objectif pédagogique et contenu :

Il s'agit de décloisonner l'architecture et l'ouvrir vers de nouvelles considérations. En jetant des passerelles entre les différentes disciplines : art, architecture, paysage, urbanisme et autres, l'étudiant sera amené à réfléchir sur la ville à partir des productions contemporaines afin de reconsidérer les problématiques urbaines.

Le but est de relier l'étudiant arrivant en fin d'études, aux nouvelles préoccupations professionnelles concernant la ville et ses acteurs : urbanisme, paysagisme, architecture, design urbain, aménageurs, artistes plasticiens, responsables locaux, décideurs des collectivités territoriales, associations.

C'est aussi l'occasion d'une recherche autonome sur l'évolution et l'histoire des arts et de leurs usages, des pratiques artistiques, architecturales avec celle de la ville.

Le mémoire est l'occasion privilégiée d'une analyse critique en relation avec le projet. Il concerne l'élaboration du projet et un approfondissement de ses pratiques.

Contenu :

- cours d'architecture contemporaine des 30 dernières années
- évolution de l'art dans la ville
- histoire de l'art des 30 dernières années : cours d'art contemporain
- la question du paysage dans l'art contemporain
- l'art et son rapport à l'architecture
- actualités architecturales
- concepteurs lumières
- art et espace public
- utilisation de l'informatique et de la vidéo dans l'architecture
- les liens avec l'art de certains architectes et le cas spécifique de la France
- problématiques contemporaines, écologie et nature...

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : Examen final : 100%

Nature des travaux demandés :

Mémoire ■

Poids horaire :

hebdomadaire : .. 4,5h
annuel : ..150h

Périodicité :

semestriel : ❑
annuel : ■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 **Code S 13**

SEMINAIRE
Société, Prospective et Architecture

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Frédéric LEFEVRE

autres enseignants :

SCHNEIDER – RETBI – CONSTANTINI - DENIEUL

Objectif pédagogique :

L'objectif est de dessiner une vision d'architecte à travers un état prospectif de la société et de son évolution pour le prochain siècle dans tous les domaines : technologie, écologie, vie quotidienne, conflits, spiritualité, etc. qu'établissent les spécialistes de la prospective.

Contenu résumé :

Trois phases :

- Cycle de conférences-débat : en parallèle et avec plusieurs groupes de prospective propres au séminaire et extérieurs (universitaires et professionnels) ; organisation de conférences au sujet de thèmes d'actualité estimés déterminants pour l'architecture dans le but de construire un système d'observations pertinent et cohérent à partir de choix prédéterminés avec les élèves.

- Investigation – acquisition d'outils : à partir de réflexions et d'informations fondamentales, travail en séminaire sur la signification des évolutions supposées ou constatées pour l'architecture et son environnement. Méthode et technique d'investigation, analyse comparée au domaine architectural, définition du concept et déclinaison en architecture.

- Synthèse – mémoire : définition de principes fondamentaux de l'évolution de notre société et études de faisabilité et de programmation à partir d'éléments théoriques recueillis. Fabrication d'outils à l'usage des décideurs et démonstration théorique à travers le module de projet associé.

Ce séminaire doit aboutir au-delà d'une réflexion purement prospective, à apporter une dimension nouvelle à l'intervention de l'architecte dans la société et donner naissance à des formes d'exercices et de recours à l'architecte, jusqu'alors ignorées.

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : 30% Examen final : 70%

Nature des travaux demandés :

Mémoire et exposés ■

Poids horaire :

hebdomadaire : .. 4,5h
annuel : ..150h

Périodicité :

semestriel : ❑
annuel : ■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 — Code S 14

SEMINAIRE
Scénographie et architecture

CYCLE : 3 — **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Patrice MELIOR – Pierre VOLF

autres enseignants : Sandrine DUBOUILH – Alberto CATTANI – Miroslav JORGACEVIC

Objectif pédagogique :

Si la formation de l'architecte cultive l'école du regard, invite à la métaphore, met en jeu la temporalité et combine différents modes et techniques d'expression, elle œuvre dans le champ de la scénographie.

Si la temporalité différencie les activités du scénographe et de l'architecte, scénographie et architecture appartiennent à un même mode de pensée et trouvent donc naturellement leur place dans un même cadre pédagogique, dans une même école, une école d'architecture.

Dans un premier temps, la scénographie est considérée comme un outil pédagogique . Néanmoins cet enseignement, par son apport de connaissances spécialisées, par l'expérimentation de cette discipline singulière, offrira une solide ouverture aux métiers de la scénographie et invitera à la réflexion sur les rapports entretenus par les deux termes du thème.

Contenu résumé :

- l'esthétique théâtrale et la symbolique des espaces de représentation
- l'histoire des lieux de spectacles et de la scénographie
- la scénographie et les décors au 20e siècle : naturalisme & symbolisme – expressionnisme & constructivisme – réalisme & abstraction
- la spécificité française en matière de politique culturelle
- les métiers de la scénographie
- la typologie des équipements culturels et des lieux de spectacle
- les techniques de la machinerie scénique, de la lumière, de l'électro-acoustique et du traitement acoustique des salles
- les conditions d'organisation des constructions à grandes portées, de vitalisation des bâtiments (thermique, fluides) d'application des règles de sécurité des établissements recevant du public

Les contenus seront approfondis par des visites d'équipements, d'ateliers de fabrication de décors, des rencontres avec des auteurs, comédiens, techniciens, gestionnaires, des analyses de scénographie de spectacle, d'exposition, des études d'équipements culturels.

Le thème du mémoire proposé par chaque étudiant est "recadré" par l'équipe enseignante qui en assure le suivi tout au long de l'année. Cette réflexion impliquera une recherche et une prise de position personnelle de la part de l'étudiant.

Bibliographie sommaire :

BABLET Denis, les révolutions scéniques du XXe siècle, Paris CNRS 75
BRETON Gaëlla, théâtres, Paris Le Moniteur 89
BROOK Peter, l'espace vide, ParisD Seuil 77
Collectif, le lieu théâtral dans la société moderne, Paris CNRS 63
DEGAINE André, histoire du théâtre dessinée : de la préhistoire à nos jours, tous les temps et tous les pays, Paris, Nizet 92
Espace théâtral, architecture et scénographie in Techniques et Architecture n° 353, 84

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : 60% Examen final : 40%

Nature des travaux demandés :

Mémoire ■

Poids horaire :

hebdomadaire : .. 4,5h
annuel : ..150h

Périodicité :

semestriel : ❑
annuel : ■

Crédits ECTS : **20** séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 — Code S 15

SEMINAIRE
Le projet comme recherche

CYCLE : 3 — **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Alain GUIHEUX

autres enseignants : Myrielle HAMMER

Objectif pédagogique :

Cet enseignement vise à faire produire par l'étudiant une stratégie de projet, un ensemble de décisions de conception. Il conduit à la maîtrise distanciée d'une démarche de projet et initie de nouvelles approches. Clip, pub, cinéma, musique, mode, romans et revues. Son contenu pédagogique est à l'écoute des pratiques émergentes et des nouveaux métissages en quête d'appropriation de nouveaux imaginaires.

Contenu résumé :

IMPORTER – Le séminaire est consacré à la transformation d'une culture générale en culture active, résolument instrumentalisée à des fins de projet. Débordant le cadre de l'histoire de l'art et de l'architecture, les références et procédures mises en jeu dans le projet se sont élargies à l'ensemble des productions culturelles et des objets : cinéma, productions virtuelles, art contemporain, littérature et sciences humaines, philosophie et critique du projet, production matérielle, monde des objets, des techniques et des matériaux, médias et publicités, fabrication des héros contemporains et observation des styles de vie occupent dans l'imaginaire du concepteur une place aussi importante que l'histoire des formes architecturales. Au même titre que ces autres domaines, l'architecture est ainsi productrice de sens –c'est à dire de nouvelles réalités et représentations.

CONSTRUIRE LA DEMARCHE DE PROJET – Le séminaire conduit l'étudiant à énoncer ses choix de stratégie et la doctrine choisie. Description et élaboration de méthodes de projection. Constitution de mémoires personnelles, autobiographie. Inscription dans la relève de filières conceptuelles. Déconstruction des catégories de son propre champ. Les choix doctrinaux : méthode ((fictions, scénario, action…) et vision (territoire, la ville comme paysage…)

FAIRE EMERGER DE NOUVELLES PRATIQUES – Une redéfinition positive et active du projet architectural remet actuellement en cause les catégories esthétiques traditionnelles. Il est ainsi patent que l'architecture n'est plus tant un volume ou un objet qu'un dispositif ou un processus, une machinerie à produire des transformations, effets sociaux ou sensations (ambiance et construction de situations. Urbanisme des sensations)

LE PROJET COMME THEORIE – Comparable aux autres champs de l'enseignement, le projet est considéré comme le lieu de la théorie. Le projet comme lieu d'émergence de nouvelles interprétations et de nouvelles perceptions.

PARTICIPATION DE L'ETUDIANT – L'étudiant est invité à présenter et à transformer sa propre démarche de projet. Le mémoire final comprend à la fois un texte et des documents graphiques ou autres montrant la transformation de la démarche de projet.

Bibliographie sommaire :

Alain GUIHEUX – Architecture Action, éd. Sens et Tonka 2002

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : Examen partiel : 20% Examen final : 80%

Nature des travaux demandés :

Mémoire et exposé ■

Poids horaire :

hebdomadaire : .. 4,5h
annuel : ..150h

Périodicité :

semestriel : ❑
annuel : ■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 **Code S 16**

SEMINAIRE
Dialectique du projet d'architecture : la complexité comme enjeu

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Gérard CHARCOSSET

autres enseignants :

Eric DANIEL LACOMBE

Objectif pédagogique :

Du projet académique au projet pragmatique :

A quelles attentes répond ce séminaire ?

1 rentrer de plein pied dans une démarche HQE
2 s'interroger sur les moyens à mettre en œuvre dans une opération de renouvellement urbain
3 – prendre en considération les logiques du développement durable
4 – apporter une réponse originale dans le cadre d'un projet complexe

tel sont les premiers objectifs du séminaire.

Contenu résumé :

Le déroulement se fera à partir d'une mise à plat des connaissances acquises dans le cadre du projet d'école : commentaire – mise à distance – proposition d'outil.

L'école s'appuie sur un certain nombre d'outils, de concepts et de représentations du réel pour préparer les étudiants à concevoir des projets dans des temps courts.

L'architecture est une activité technique, artistique et sociale, aucune doctrine ne peut échapper au temps.

Pour avoir une chance de sortir des cartons une proposition doit faire l'objet d'une commande puis surmonter les obstacles qui ne manqueront pas d'apparaître sur le parcours préalable à toutes réalisations.

L'objet du séminaire est d'envisager une théorie de la pratique en mettant en évidence les différents "mythes" qui sous-tendent la production académique et qui se heurtent à l'effet du réel.

Ces difficultés conduisent souvent à des renoncements, faute d'avoir imaginé une conduite de projet appropriée et opportune. L'énoncé doctrinal ne peut pas prendre en compte la réalité des conditions de réalisation du projet.

Une théorie de la pratique doit avoir comme perspective l'énoncé théorique de l'architecture comme projet actualisé dans son époque. Complexité des programmes, prise en compte des variations de situations, multiplication du nombre des acteurs dans le système de la maîtrise d'ouvrage, dans celui de la maîtrise d'œuvre, dans le monde des entreprises, autant de variables exclues de l'apprentissage académique. L'objet du séminaire est de préparer les élèves à mieux appréhender le réel pour déjouer les difficultés qui pourraient sembler insurmontables.

Dans cette perspective, l'architecture est envisagée comme une démarche riche, attentive, susceptible d'être enrichie par toutes les situations, loin d'un système de "formes" pétrifiées.

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : 30% Examen final : 70%

Nature des travaux demandés :

Mémoire ■

Poids horaire :

hebdomadaire : .. 4,5h
annuel : ..150h

Périodicité :

semestriel : ❑
annuel : ■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 — Code S 17

SEMINAIRE

Technologies nouvelles pour l'architecture urbaine

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Miroslav JORGACEVIC

autres enseignants :
Claire DUPLAY – Xavier LAGURGUE – Gilles JACQUEMOT – Antoine MAUFAY – Gérard TURCK

Objectif pédagogique et contenu :

Ce séminaire, ouvert à tous, accueille en priorité les étudiants inscrits au module de projet associé TNAU

Le séminaire se propose d'approfondir quelques points particuliers du vaste champ de la construction. Les cours et conférences du séminaire ne redoublent pas l'enseignement de construction des années précédentesmais constituent des éclairages au plus près de la recherche dans ce domaine. Ils ne visent pas à présenter un panorama complet de la thématique technologique, mais se concentrent sur des thèmes pointus qui seront développés.

Les procédés et les performances sont situés et décrits de façon technique mais aussi et surtout en termes de finalités architecturales.

Thèmes d'approfondissement :

1 – La haute qualité environnementale (HQE)
Ce 1[er] thème, traité au début de l'année, se nourrit durant tout le séminaire des connaissances acquises et éclaire chaque discipline d'un nouveau regard.
2 – Gestion des fluides
3 – Structures
4 – Enveloppes
5 – Systèmes mécano textiles
6 – Nouveaux matériaux
7 – Sécurité incendie

Ces thèmes seront traités en liaison avec les nouvelles technologies informatiques de représentation architecturale et complétés d'un travail méthodique de description du projet avec une introduction à la rédaction d'un "cahier des clauses techniques particulières" (CCTP).

Organisation :

Répartition en cours, exercices courts d'expérimentation, conférences, visites de chantier.

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : Examen final : 100%

Nature des travaux demandés :

Mémoire et exposé ■

Poids horaire :

hebdomadaire : .. 4,5h
annuel : ..150h

Périodicité :

semestriel : ❑
annuel : ■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2[e] séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 — Code S 18

SEMINAIRE

Nouvelles technologies de l'information et de la communication et projet d'architecture

CYCLE : 3 — ANNÉE : 1

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : **Patrice BAZAUD**

autres enseignants : Gérard CHENUS – Thierry FOURNIER – Thierry PREVOST

Objectif pédagogique :

Le séminaire est un lieu de réflexion, de confrontation d'idées et d'acquisitions de connaissances approfondies sur le thème de l'implication des nouvelles technologies dans la conception et la réalisation du projet d'architecture. Séminaire au sens propre du mot, il prépare les étudiants à une capacité d'analyse critique, notamment par l'apport des conférenciers extérieurs à l'école. Le dispositif très ouvert retenu est destiné à favoriser la capacité d'adaptation de ce séminaire imposée par la vitesse d'évolution du domaine de référence ; notamment par la réactualisation du choix des thèmes chaque année.

Discipline transversale, les NTIC concernant l'ensemble des options des groupes de projet. Le séminaire s'articule sur deux thèmes, chacun pouvant constituer un ensemble indépendant.

L'enseignement se répartit entre une partie théorique, constituée de conférences et d'exposés d'étudiants et une partie pratique, démonstrations et manipulations. L'étudiant qui choisit ce séminaire comme principal assiste à la totalité des exposés et conférences. Il y produit son mémoire encadré par les enseignants. Celui qui le choisit comme séminaire secondaire participe aux conférences et aux débats et effectue un exposé.

Contenu :

NTIC et communication

Atelier temps réel (Th. FOURNIER)

Introduction aux relations entre architecture, installations multimédia et créations spatiales en ligne. Le module prendra la forme de conférences, et d'un atelier continu sur une semaine.

Interactivité, générativité et temps réel
Présentations et analyses de projets et œuvres existants
La notion d'interactivité dans les projets : muséographie, installations, spectacles, projets en ligne
Scénarios – captation – algorithmes – génération : les étapes d'un projet interactif
Création d'une installation interactive en 5 journées, sur un projet collectif

NTIC et conception

Gestion de projet et CAO (Th. PREVOST)

Donner au futur professionnel les connaissances lui permettant d'intégrer la CAO à la gestion du projet, non seulement dans l'agence d'architecture mais également au sein de l'équipe de maîtrise d'œuvre.

Etude de l'organisation du projet : principes généraux communs aux logiciels de CAO
Base de données, bibliothèques, fichiers en référence…
Travail en réseau, ingénierie concourante
Standards d'échanges (IFC), intégration des logiciels techniques
Les prolongements : gestion de patrimoine, SIG
Le cas de l'architecture navale

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : 50% Examen final : 50%

Nature des travaux demandés :

Mémoire ■

Poids horaire :

hebdomadaire : .. 4,5h
annuel : ..150h

Périodicité :

semestriel : ❑
annuel : ■

Crédits ECTS : **20** séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis :** **TPER**

MODULE M2 5 — Code S 19

SEMINAIRE
Architecture et risques majeurs

CYCLE : 3 — **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ — Obligatoire au choix ■ — Optionnel ❑

Enseignant responsable : Bruno THOMAS

autres enseignants :
Alain DOMINGO – Jean Marc ROSSET – Vladimir MLADENOVIC – Pierre LEGER – P. DE MAISONNEUVE

Objectif pédagogique :

Risques majeurs

Donner des orientations dans la gestion du risque dans l'architecture et l'urbanisme (enseignement de la construction parasismique)

Développement sur les autres risques environnementaux et technologiques

Édifices complexes

Aborder les thèmes de la complexité dans une démarche globale, du concept à la faisabilité technique

Contenu résumé :

Risques majeurs :

La notion de risques (les formes actuelles de théorisation)

Le séisme, un risque majeur environnemental :
- Les phénomènes physiques, les comportements des sites, des villes, des bâtiments
- Le rôle du concepteur (de l'architecte en amont des règles de calcul)
- La gestion économique et sociale du risque
- La vulnérabilité et la conservation du patrimoine
- La conjoncture culturelle et la mémoire du risque
- Les approches réglementaires dans le monde

Édifices complexes :

Confrontation, expertise et validation de la pratique de l'étudiant du concept aux réalités techniques, fonctionnelles et réglementaires.

Synthèse des notions :
- Principes constructifs ≠ ambiances
- Charte d'usage ≠ complexité fonctionnelle

L'enseignement comprend l'analyse et l'étude de cas de construction parasismique, des cours relatifs aux éléments ci-dessus, des applications à partir d'exercices réalisés en maquettes, modélisés sur ordinateur (logiciel Robot) et sur lesquels l'étudiant procède à une analyse modale donnant les orientations des modifications à apporter.

Bibliographie sommaire :

Les constructions parasismiques, Milan ZACEK, éd. Parenthèses
Les tremblements de terre en France, éd. BRGM

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : — Examen final : %

Nature des travaux demandés :

Mémoire ■ 100%

Poids horaire :

hebdomadaire : .. 4,5h
annuel : ..150h

Périodicité :

semestriel : ❑
annuel : ■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) — **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 — Code S 21

SEMINAIRE
Art/Architecture/Technique et Technologie - ArTchiTech

CYCLE : 3 — ANNÉE : 1

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Stevan GNJATIC – Gérard CHARCOSSET

Objectif pédagogique :

1 - Apporter aux étudiants les bases de connaissances utiles à la compréhension de "ce qui se passe"
- Entre l'aspect plastique et l'aspect technique dans une architecture d'une part,
- Entre l'approche sensible et l'approche technique dans le processus de conception d'autre part

2 – À travers l'étude d'exemples de réalisations dans différents pays sous l'angle plasticité / technicité d'une part, et à travers l'étude de différents points de vue de concepteurs (artistes, architectes, ingénieurs…) d'autre part, construire un corpus de référence propre à animer une plate-forme de confrontation et de débat sur le thème

3 – Dégager et conduire des expérimentations / recherches permettant d'articuler approche théorique et expérimentations pratiques

4 – À travers le choix d'une expérimentation, recherche plus spécifique et son développement dans un mémoire, donner les bases d'un positionnement personnel pour l'étudiant.

Entre les missions d'architecte et d'ingénieur, il existe une compétence à développer alliant **capacité d'innovation et crédibilité technique**.
Les conditions d'élaboration d'un " forme architecturale " répondant à un usage sont multiples. Dans cette multiplicité nous nous attacherons à cadrer notre investigation sur les **rapports plasticité / technicité**.
Trois axes de déroulement sont envisagés pour l'étude des formes architecturales sous l'angle du rapport "plasticité / technicité" : 1/ la structure ; 2/ l'enveloppe ; 3/ les interrelations et les interactions entre structure et enveloppe.
Pour conserver sa spécificité architecturale, il se doit d'être plus inventif afin de donner **l'impulsion innovante**, les arts contemporains, les recherches scientifiques, les laboratoires de développement / prospective et leurs démarches peuvent contribuer à ce titre au développement de cette capacité d'innovation adaptée.
Par une mise en rapport dialectique entre l'apport des arts et des techniques dans le domaine de l'architecture vers une meilleure adéquation forme / usage, les expérimentations / recherches / confrontations transversales susceptibles d'enrichir cette connaissance et son emploi auront pour but de **construire et de tester des solutions innovantes crédibles et porteuses de sens, propres à répondre aux usages d'aujourd'hui et de demain.**
Dans le cadre d'une école d'architecture en partenariat avec écoles d'art et d'ingénieurs, universités, laboratoires…ce séminaire a pour objectif de mettre en synergie : - les capacités créatrices propres à enrichir les formes architecturales, - les possibilités offertes par les nouvelles technologies - l'apport des techniques de pointe - vers une meilleure adéquation entre évolution des formes architecturales et évolution des usages en réconciliant au lieu de les opposer ; **approche " sensible " et approche technique, créativité et innovation réaliste.**

Contenu résumé :

A / Théorie et étude de cas : modalités (cours, séances de travail, conférences, exposés d'étudiants…)
1/ Explication de la thématique générale et des méthodologies d'approches, descriptions des expérimentations et logiques de leur articulation et déroulement. : approches dialectiques, analyse dialectique, construction de la problématique proposée : rapport dialectique plasticité / technicité, méthodes de recherche…
2/ Confrontations sur un même objet d'étude des points de vue de plasticiens, d'artistes, de techniciens, d'architectes, d'usagers et étude comparatives des différents points de vue. (analyses et exposés sur thèmes)
A travers un choix de concepteurs, architectes, ingénieurs, études d'exemples et de démarches de conception ou de prises de position sur le rapport "plasticité / technicité"
3/ démarches d'innovation dans d'autres domaines, transfert de processus et de démarches depuis le domaine des arts, les mécanismes de l'innovation réaliste en coopération avec des écoles d'art, démarches de créativité, les processus d'innovation… morphologie, géométrie constructive, principe de morphogenèse, recherches structurelles, principes de structuration, génération de formes…
4/ approfondissement spécifique à l'architecte sur le plan technique,
- actualisation des connaissances, état de la recherche technologique dans différents domaines (technologies de pointe, nouveaux matériaux, nouvelles logiques de mise en œuvre, ingénieries…), systèmes constructifs, les paramètres de l'optimisation des structures, nouveaux matériaux, performances et possibilités formelles, contraintes de mise en œuvre…structure linéaire, coque, treillis, structures tendues, nappe, tridimensionnel…
5/ les tendances et les pistes émergentes actuelles en matière de rapport à la technique et à la construction, le sens de la technique, l'image de marque technologique, l'inscription du progrès technique comme valeur symbolique de la modernité, dualité entre structure architecturale et structure constructive…
Analyse à travers des réalisations ressentes " ordinaires " ou médiatisées choisies en raison de la pertinence ou l'exemplarité de leurs réponses aux mouvements de pensée contemporains

B/ Expérimentations / recherches / innovations : (à titre d'exemples)
Séquences d'investigation créative sur thèmes : sur un ou des projets, des groupes d'étudiants de différentes écoles d'art, d'ingénieurs, d'architecture développent ensemble des démarches de conception ou d'invention.
Le croisement des démarches, la diversité des modes de recherche et de simulation, seront une préoccupation constante. Sur des thèmes communs, écoles d'art, d'ingénieurs, d'architecture développent des propositions individuellement et confrontent points de vue, démarches et résultats.
On privilégiera les recherches et expérimentations en maquette qui permettent échanges de point de vue, dialogues, simulations, expérimentations, études comparatives…
Sur un même programme, étude comparative pour une même forme résultante de solutions techniques avec différents matériaux ou systèmes constructifs. Evaluation critique multicritères. Etude de la valeur sur les plans du coût, de la rapidité d'exécution, de la facilité de mise en œuvre, du coût de maintenance, fiabilité à court et long terme…

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : 30% — Examen final : 70%

Nature des travaux demandés : Mémoire et exposés ■

Poids horaire :		**Périodicité :**	
hebdomadaire :	.. 4,5h	semestriel :	❑
annuel :	..150h	annuel :	■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 Code S 20

SEMINAIRE
Atelier de recherche hypermédia

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Alain CONSTANS – Tayeb SEHAD

autres enseignants :
Olivier BOUET – Jean François COIGNOUX – Anne Marie GUILLAUME – Nader BOUTROS – Gérard CHARCOSSET – Gilles DE FAYET – Martial VERDIER

Objectif pédagogique :

Les séminaires S 01, S08 et S 20 entretiennent des liaisons étroites et modulables. En conséquence, les étudiants sont fortement invités à compléter leur quota de 250h par une inscription dans ces derniers.

Le séminaire répond au double objectif assigné à ce type d'enseignement de 3e cycle : formation professionnalisante et initiation à la recherche.

Les moyens pointus de représentation qu'il donne à l'étudiant lui assurent soit le niveau de professionnalisme nécessaire en tant que responsable de la communication d'un projet particulièrement important soit une préparation à d'autres modalités d'exercices réclamant la double compétence informatique et architecturale jusqu'à rendre possible la pratique de l'architecture virtuelle.

La dimension de recherche doit être appréciée selon deux points de vue. Elle donne lieu à une production "inventive" pratique ou théorique dans le cadre de l'année scolaire, d'une part et d'autre part elle introduit un état d'esprit prépare à une prédisposition ultérieure spontanée à l'analyse critique, au questionnement, à l'innovation.

Cet objectif de recherche suppose que l'enseignement dispensé soit en permanence actualisé et apporte les méthodes spécifiques de la recherche que l'étudiant, sorti du contexte scolaire, pourra toujours utiliser.

Pour s'assurer de ces deux qualités, le séminaire est mis en relation avec les travaux de l'équipe de recherche EVCAU (Espace Virtuel de Conception en Architecture)) et Urbanisme), la recherche professionnelle alimentant ainsi l'enseignement mais en retour pouvant bénéficier de l'expérimentation de ce dernier.

Contenu résumé:

L'enseignement s'articule autour de deux chapitres :

- la représentation d'un projet par un document multimédia

- l'architecture d'un document hypermédia en fonction des types d'utilisateurs et de la nature de leurs questions

Le niveau du séminaire suppose acquises les connaissances théoriques et la maîtrise des outils, apportées par l'enseignement obligatoire et optionnel antérieur. L'obtention d'un module optionnel de 4e année lié à l'informatique est souhaitable.

Il implique un investissement important de la part de l'étudiant, en temps de travail personnel.

Enfin, la nature du travail impose un encadrement très individualisé et est incompatible avec un effectif d'élèves supérieurs à 12 ou 15 compte tenu des disponibilités en enseignants et en matériels.

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : 40% Examen final : 60%

Nature des travaux demandés : Mémoire ■

Poids horaire :		**Périodicité :**	
hebdomadaire :	.. 4,5h	semestriel :	❑
annuel :	..150h	annuel :	■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 **Code S 22**

SEMINAIRE
Patrimoine architectural moderne et contemporain
Sites urbains historiques en devenir

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Donato SEVERO – Xavier HENRY

autres enseignants :
Jean Louis NOUVIAN – Alena KUBOVA – Denis FROIDEVAUX – Nathalie SIMONNOT
Hélène JANNIERE

Objectif pédagogique et contenu :

Patrimoine architectural moderne et contemporain

Cet enseignement essaie de situer le patrimoine constitué par la modernité dans un contexte historique et de poser les questions de fonds concernant la protection du patrimoine du XXe siècle.

L'objectif principal est de fournir les repères utiles dans ce domaine : histoire et culture, enjeux techniques et constructifs, modes et savoir-faire. Cet enseignement prolonge et approfondit le travail mené dans les modules précédents en cherchant à allier les démarches et méthodes historiques et celles qui sont liées au domaine de la conception et de l'analyse architecturale moderne.

Jamais on n'aura autant construit sur la planète. Jamais on n'aura autant détruit. Le XXe siècle est né sous le signe du béton, du verre, de l'acier mais avant tout celui des bombes et du bulldozer. À la veille de la 1re guerre mondiale, l'histoire de la France urbaine pouvait encore se lire à travers la juxtaposition d'édifices sédimentés au cours des âges. Cette lecture est désormais quasi impossible. De plus, au commencement du XXIe siècle, les transformations d'usage de ce patrimoine semblent s'accélérer en même temps que les inévitables besoins en réhabilitation se font plus pressants. Les expériences au cours de l'histoire déterminent des conceptions de l'architecture : la connaissance du passé légitime les changements.

Sur le plan chronologique, l'accent sera mis sur la période entre le proto-moderne (la fin du 19e) et les trente glorieuses (1950-1970). L'enseignement aborde la question d'un point de vue théorique (cours, études de textes, analyse de bâtiments, jalons de l'architecture moderne en France et à l'étranger). Un travail d'analyse est proposé sur des édifices significatifs en abordant des problèmes plus spécifiques : historique du projet, problèmes de restauration, évolution fonctionnelle et transformation architecturale, rapport à l'aménagement intérieur, rapport à la ville, influences et filiations par rapport aux courants architecturaux contemporains, etc. Le travail consistera en l'analyse d'un édifice ou d'un ensemble urbain en mettant l'accent sur l'utilisation des moyens graphiques comme outil spécifique de l'analyse architecturale.

Sites urbains historiques en devenir :

Approfondissement des démarches initiées en 2e cycle, relatives à l'analyse de la ville historique et aux études urbaines et initiation à la recherche : la lecture de l'état des lieux doit déboucher sur la compréhension puis sur une réflexion de la situation urbaine actuelle et à venir sous l'éclairage de l'histoire.

Contenu : Mieux connaître la ville historique ; exploration sur la notion de patrimoine ; étude des traces et tracés historiques dans le dessin de la ville d'aujourd'hui, repérage des éléments architecturaux, géographiques, paysagers et urbains essentiels ; mise en évidence des qualités urbaines et architecturales liées au caractère patrimonial ; état des lieux de la ville moderne ; études prospectives.

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : 40% Examen final : 60%

Nature des travaux demandés :

Mémoire ■

Poids horaire :		**Périodicité :**	
hebdomadaire :	.. 4,5h	semestriel :	❑
annuel :	..150h	annuel :	■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 — Code S 23

SEMINAIRE
Architectures et patrimoine

CYCLE : 3 — **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Yves BOTTINEAU

autres enseignants :

Philippe MAILLARD – Marc FERAUGE

Objectif pédagogique :

Il s'agit de développer le savoir et les compétences techniques des futurs architectes généralistes pour les préparer à intervenir aussi bien sur le bâti existant que dans le domaine de la conservation et de la mise en valeur du patrimoine architectural et urbain.

Il s'agit généralement de préparer les étudiants à une spécialisation ultérieure dans le domaine du patrimoine architectural et urbain (architecte du patrimoine, ABF, architecte urbaniste, CAUE...) ou à engager les recherches en vue d'un DEA.

Contenu résumé :

Les enseignements s'articulent autour de deux domaines privilégiés, celui de l'histoire et celui de l'étude de la pathologie ancienne.

Histoire et patrimoine (Y. Bottineau) :
Initiation à la recherche historique ; histoire de la notion de patrimoine ; évolution du concept ; maîtres d'ouvrage – maîtres d'œuvre ; des grands chantiers à l'immeuble ; archéologie de la maison ; les méthodes et les approches ; la lecture des façades.

Vocabulaire architectural et relevés (Y. Bottineau – M. Ferauge) :
Il s'agit de poursuivre un travail commencé par les étudiants en vue de la publication d'un vocabulaire des termes d'architecture. Ce travail est directement lié à l'analyse menée sur des immeubles ou des monuments dont les étudiants effectuent le relevé.

Analyse architecturale et urbaine (Y. Bottineau – M. Ferauge – P. Maillard) :
Méthodes d'analyse et procédures d'intervention pour la mise en valeur des quartiers anciens. Analyse de structures. Structures anciennes et méthodes d'analyse de leurs pathologies. Approches critiques des techniques de réhabilitation et de restauration.

Conférences :
Les différents intervenants associés au séminaire interviendront durant l'année
Visites :
Une visite de chantier est organisée une fois par mois à Paris ou en Province, selon les possibilités.
Voyage :
Un voyage d'études d'une semaine dans une ville européenne à forte valeur patrimoniale est prévu chaque année.
Mémoire et travaux :
Les étudiants devront tous rendre le vocabulaire et le relevé. Ceux qui choisiront de faire leur mémoire dans le cadre du séminaire bénéficieront d'un encadrement spécifique qui permettra un bon suivi de l'état d'avancement des recherches.

Mode d'évaluation des connaissances :
CC : 50% Examen final : 50%
Nature des travaux demandés :
Mémoire et exposé ■

Poids horaire :
hebdomadaire : .. 4,5h
annuel : ..150h

Périodicité :
semestriel : ❑
annuel : ■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 — Code S 24

SEMINAIRE
Patrimoine

CYCLE : 3 — **ANNÉE : 1**

Obligatoire ☐ Obligatoire au choix ■ Optionnel ☐

Enseignant responsable : Patrick de MAISONNEUVE – Hervé BAPTISTE

autres enseignants :

Objectif pédagogique :

Depuis les années 70, la qualité de notre cadre de vie est devenue une de nos priorités. Le regard que nous portons sur le patrimoine, qu'il soit architectural, urbain ou paysager a dans le même temps évolué. Témoignage de la mémoire collective, le patrimoine joue un rôle nouveau dans la constitution du paysage contemporain. Il ne s'agit plus simplement de conserver ici où là les traces du passé mais de les faire participer au devenir de notre environnement. La coexistence de construction neuve et de bâtiments anciens mais aussi les liens entre quartiers existants et nouvelles zones d'aménagement sont désormais au cœur des préoccupations des citoyens.

Le patrimoine et les biens culturels prennent actuellement une place prépondérante dans la conscience des autorités et des citoyens dans tous les pays. Des efforts importants sont accomplis, des équipes se spécialisent, des programmes se mettent en place pour l'étude et la réhabilitation du bâti ancien. Il paraît très souhaitable que des références historiques, scientifiques et techniques soient proposées. Entre historiens, archéologues, sociologues, sismologues, ingénieurs et architectes se créent tout un mouvement de spécialistes qui essaient d'approfondir la connaissance du bâti ancien en vue de le réhabiliter. Un premier tour d'horizon permet de constater que ce corpus de connaissances est encore très embryonnaire mais des entreprises diverses apparaissent dont les promoteurs expriment leurs besoins de références à la fois historiques, scientifiques et techniques

Le bâti ancien plus modeste témoigne avec éloquence d'une communauté de culture, de l'art de bâtir en associant les divers corps de métier, de l'exploitation des ressources naturelles d'une région et d'un art de vivre.

Contenu résumé :

Détermination de l'objectif propre au sujet ; élaboration d'un titre et d'un plan ; élaboration d'un dossier analytique ; élaboration d'une méthodologie appropriée ; recherche des sources (bibliographie, reconnaissance de sites, rencontres et entretiens…) ; élaboration d'une maquette technique ; élaboration d'une maquette informatique ; préparation à la rédaction d'un mémoire et préparation à la présentation du mémoire.

Cas d'études :

le Monastère Docheiariou en vue de la réhabilitation de ce Monastère (avec l'école d'Architecture d'Athènes) ;
l'étude iconographique ;
l'étude du pans de bois ;
l'étude de la couleur ;
le bâti ancien en zones sismiques ;
le bâti ancien et l'archéologie : la casa graticcio 76 après JC Herculanum (Italie) ;
la couleur dans le bâti ancien ;
l'abbaye de Saint Germain des Prés

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : Examen final :

Nature des travaux demandés :

Mémoire ■ 100%

Poids horaire :

hebdomadaire : .. 4,5h
annuel : ..150h

Périodicité :

semestriel : ☐
annuel : ■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 — Code S 25

SEMINAIRE
Patrimoines, histoire, théories, projet

CYCLE : 3 — ANNÉE : 1

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Donato SEVERO

autres enseignants : Jean Louis NOUVIAN – Alena KUBOVA – Denis FROIDEVAUX – Nathalie SIMONNOT – Hélène JANNIERE

Objectif pédagogique :

Développer les compétences des étudiants et leur permettre de s'initier à la recherche sur les thèmes de la protection du patrimoine bâti. Le séminaire abordera aussi bien la question de la définition de la notion de patrimoine et de son évolution que la question de la pratique de projet sur le patrimoine comme partie de la discipline architecturale et de ses différentes modalités d'intervention : restauration, conservation, sauvegarde, réhabilitation, reconversion/réaffectation, restructuration, reconstruction, rénovation.

Prendre conscience de la définition large du patrimoine en considérant tout ce qui dans l'architecture, la ville, le territoire, est le résultat de l'histoire, de phénomène de mémoire, d'accumulation, de sédimentation, de permanence, sans se limiter à une définition juridique à un moment donné.

Comprendre les continuités et les discontinuités qui donnent lieu à la production de l'architecture et de la ville à travers le temps et l'espace. La question posée au patrimoine aujourd'hui n'est pas de s'opposer à l'architecture et à la ville actuelle mais d'y transcrire et d'y garantir la survie et la pérennité de ses propres valeurs matérielles et immatérielles, en permettant à la ville de demain de se développer. Ce sont autant la substance matérielle des ouvrages bâtis que l'esprit qu'ils incarnent qui méritent d'être saisis, analysés et revalorisés de façon à revêtir autant que possible une dimension intemporelle.

Éclaircir la multidisciplinaire et la transculturalité, nécessaires dans la pratique architecturale pour intervenir dans un domaine qui atteint rapidement un degré élevé de complexité.

Répondre à la demande croissante des étudiants qui développent leur thème de diplôme sur la question du patrimoine ou sur des thèmes qui renvoient à une attention nouvelle aux conditions historiques et à la question de la durée. Dans le même temps, orienter les étudiants vers des formations complémentaires et des directions professionnelles ciblées (Ecole de Chaillot, Monuments Historiques et Architectes des Bâtiments de France, Urbanistes de l'Etat, Architectes-conseils, voyers, consultants auprès des collectivités, études urbaines en vue de la protection et de la mise en valeur, etc.) ou à développer des recherches en vue d'un DEA.

L'attention sera portée sur plusieurs aspects particuliers du champ d'expression de l'architecture : le langage, la représentation, la production de sens.

Contenu :

Le cours théorique est consacré au concept de patrimoine architectural et urbain. Il reconstruira l'histoire des conceptions et des solutions formelles et techniques liées au concept de patrimoine et au rapport entre la mémoire et le projet. Seront prises en compte les conditions historiques de la production de l'architecture et les formes du discours léguées par la tradition, à travers l'analyse des textes, de l'écriture, de la représentation, de l'iconographie.

Quatre thèmes principaux seront étudiés : la notion de patrimoine ; décrire le patrimoine architectural et urbain ; monumentalisation, démonumentalisation ; ancien, moderne, contemporain.

L'étude de cas présente et analyse, in situ, un certain nombre d'exemples concrets représentatifs des diverses problématiques abordées dans le noyau théorique ou d'une valeur critique déteminante pour la compréhension de cycles culturels entiers (en tant que point de passage, moment de crise ou par sa cohérence…) Dans ce module le patrimoine est considéré comme objet d'intervention, lieu d'une pratique spécifique de projet et sur lequel développer un "projet" au sens large.

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : 40% Examen final : 60%

Nature des travaux demandés :

Mémoire ■

Poids horaire :		**Périodicité :**	
hebdomadaire :	.. 4,5h	semestriel :	❑
annuel :	..150h	annuel :	■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis :** TPER

MODULE M2 5 — Code S 26

SEMINAIRE
Expertise

CYCLE : 3 — **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Jean Claude MAGENDIE

autres enseignants :

HALIMI – DE LAGUNE – BATAILLE - PICQUENARD

Objectif pédagogique :

Ce séminaire spéculatif et pratique se consacre à l'art de la critique pour une meilleure compréhension des mécanismes complexes des responsabilités de tous les intervenants à l'œuvre de construction.

L'enseignement de l'architecture ne saurait se passer d'une certaine forme de maîtrise des sciences juridiques. Le détail et l'utilisation des connaissances précises reste un travail de professionnel. Mais par contre la logique qui préside à l'utilisation de la règle de droit participe, accompagne, enrichit et prépare le futur architecte à l'exercice de professions qui ne peuvent se dispenser de cette approche juridique qu'il faut savoir ne pas rendre rébarbative.

Le séminaire est donc proposé avec le souci d'être un lien entre l'art et la technique de l'architecte et la logique du juriste pour permettre au futur expert de maîtriser la règle de droit que le législateur veut lui imposer.

Contenu résumé :

Le droit régit en même temps qu'il protège tous les intervenants à l'œuvre de construction. Ce cours au sein du séminaire globalise les procédures amiables et les procédures contentieuses dans le domaine du droit administratif. Lorsque le contentieux devient inévitable, les professionnels du droit ont alors recours à des experts. Cet enseignement a pour vocation d'ouvrir un éventail plus large des possibilités d'exercice de la profession d'architecte.

Le cours traite de la mise en œuvre de l'expertise et de la procédure administrative et amiable à savoir :

les différentes mesures d'urgence ; le juge administratif et la mission de l'expert architecte ; la réalisation de la mission expertise ; la diligence de l'expert ; le contrôle du respect du contradictoire en droit administratif ; les formes, contenus et portée du rapport d'expertise devant le juge administratif ; la rémunération de l'expert ; l'intervention de l'expert du fait des dommages de travaux publics ; caractère de l'expertise amiable ; la responsabilité de l'expert en droit administratif ; la jurisprudence administrative dans le domaine de l'expertise.

Le travail de recherche de l'étudiant portera sur une analyse critique (positive ou non) de l'existant qui préservera son intervention ultérieure.

L'expertise c'est aussi l'analyse d'une erreur et le droit, même limité, de juger celui qui l'a commise en s'arrêtant aux limites des solutions qu'il n'appartient pas à l'expert de prescrire.

Le diagnostic, le constat, l'expertise (judiciaire ou amiable) obéissent des règles parfaitement définies et se glissent dans un cadre rigoureux.

Il est proposé de juger de la compréhension de toutes ces connaissances par la rédaction d'un mémoire dont la forme résulte tout naturellement de thème de l'étude, supposant la maîtrise de connaissances techniques et juridiques et celle des formes à respecter.

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : Examen final : 100%

Nature des travaux demandés :

Mémoire ■

Poids horaire :		**Périodicité :**	
hebdomadaire :	.. 4,5h	semestriel :	❑
annuel :	..150h	annuel :	■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2ᵉ séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 **Code S 27**

SEMINAIRE
Pratiques comparées de l'architecture

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Bernard HAUMONT
autres enseignants : Véronique BIAU

Objectif pédagogique :

Ce séminaire est tourné vers la recherche et la compréhension des diverses situations et positions professionnelles des architectes et des maîtres d'œuvre en France comme à l'étranger, notamment en Europe. Il s'attache à explorer les processus de la conception-fabrication des édifices et des lieux en s'interrogeant de façon comparative sur les rôles et les fonctions des divers acteurs (clients, financiers, architectes, ingénieurs, gestionnaires, entreprises...) et sur les processus régissant leurs coopérations.

Contenu :

Deux séminaires parallèles composent le programme :

- Un séminaire ouvert (100h) qui développera quatre approches complémentaires :
  . Une approche descriptive portant sur les divers cadre et contextes nationaux ou culturels de la division du travail et de celle des savoirs entre les multiples praticiens de la maîtrise d'œuvre et de la conception – fabrication des édifices et des aménagements ;
  . Une approche théorique portant sur les modèles d'action et de coopération régissant les interactions engagées et les interprofessionnelles à l'œuvre ;
  . Une approche stratégique portant sur les processus de projet et ses modalités d'effectuation, dans des perspectives comparées d'interaction et de négociation (coopération/concurrence) entre acteurs ;
  . Une approche esthétique et stylistique portant sur les variations possibles des doctrines et des résultats selon les façons d'engager et de conduire des projets architecturaux et urbanistiques.

- Un séminaire fermé (50h) réservé aux étudiants désirant réaliser leur mémoire dans le cadre de ce séminaire : des approfondissements et des questions de méthode y seront développés en fonction des thèmes de mémoire. (La pratique d'une langue étrangère est fortement recommandée)

Relations :

Ce séminaire est développé en conjonction avec les DEA "Ville et Société" de l'Université Paris X et "l'urbanisme et ses territoires" de l'Université Paris XII (IUP). De plus, il s'appuie sur le programme RAMAU (Réseau : Activités et Métiers de l'Architecture et de l'Urbanisme, réseau soutenu par le PUCA et la DAPA visant à la coopération de chercheurs et de praticiens).

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : 50% Examen final : 50%

Nature des travaux demandés :

Mémoire et exposés ■

Poids horaire :		**Périodicité :**	
hebdomadaire :	.. 4,5h	semestriel :	❑
annuel :	..150h	annuel :	■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 — Code S 28

SEMINAIRE
La ville et l'habitat

CYCLE : 3 — **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Bernard HAUMONT

autres enseignants : Jean Pierre LEVY, chargé de recherche au CNRS
Thierry PAQUOT, professeur IUP – Paris XII

Objectif pédagogique :

Cet enseignement propose de façon couplée mais administrativement et pédagogiquement indépendante, un enseignement de séminaire et de projet dont les thèmes et les questions qui les rapprochent portent sur les relations entre la ville et l'habitat. Parallèlement à des questions de programmation architecturale et urbanistique, et donc sur les façons dont les demandes sociales sont susceptibles d'être transformées en commandes, l'enseignement du séminaire portera sur les problèmes des échelles, des ségrégations, des mobilités résidentielles (au regard des mobilités géographiques) et des pratiques habitantes.

Ce séminaire vise à fournir aux étudiants les cadres conceptuels et méthodologiques leur permettant d'appréhender les questions contemporaines de l'habitat, tant dans leurs dimensions locales et socio-géographiques que dans leurs dimensions temporelles, quotidiennes ou référées aux cycles de vie. Il sera question des échelles et des temporalités de l'habitat et de la vie quotidienne, de la ségrégation ou de l'agrégation sociale en matière d'habitat, et bien sûr des mobilités (résidentielles, quotidiennes ou géographiques) qui permettent, entre location et propriété, de réguler partiellement les marchés du logement et de l'habitat vis-à-vis des populations et leurs aspirations.

Contenu :

Deux ensembles de séminaires parallèles composent le programme :

- Un séminaire ouvert (100h) qui lui-même se décomposera en trois séquences équivalentes portant sur la ville et ses enjeux contemporains, ses espaces et ses temporalités ;
- Un séminaire fermé (50h) réservé aux étudiants désirant réaliser leur mémoire dans le cadre de ce séminaire : des approfondissements et des questions de méthode y seront développés en fonction des thèmes de mémoire.

Relations :
Ce séminaire est développé en conjonction avec le DESS Aménagement de l'Université Paris X et les DEA des Universités Paris X et Parus XII (IUP)

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : 50% Examen final : 50%

Nature des travaux demandés :

Mémoire et exposés ■

Poids horaire :

hebdomadaire : .. 4,5h
annuel : ..150h

Périodicité :

semestriel : ❑
annuel : ■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5 — Code S 29

SEMINAIRE
Ingénieries et gestion du projet

CYCLE : 3 — **ANNÉE : 1**

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ■ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Philippe ALLUIN

autres enseignants :

Objectif pédagogique et contenu :

La complexité croissante du système d'acteurs de la filière bâtiment d'une part et l'émergence de nouveaux métiers d'autre part conduisent à une identification des compétences architecturales, techniques, économiques et sociales autour de trois pôles d'ingénierie :

- Les ingénieries de la demande, liées à la maîtrise d'ouvrage
- Les ingénieries de conception, liées à la maîtrise d'œuvre
- Les ingénieries de production, liées aux entreprises et industries du bâtiment

Même si en France, et surtout dans le domaine de la commande publique, ces trois pôles paraissent cloisonnés, on observe que le poids croissant des exigences économiques relatives à la réalisation et à la gestion de l'ouvrage conduisent à un décloisonnement de plus en plus fréquent de ces compétences, remettant en cause les frontières entre la programmation, la conception et la réalisation.

La gestion de projet, comme système d'organisation de ces compétences, constitue un enjeu méthodologique d'une importance capitale parce qu'elle commande les enjeux économiques et en définitive les enjeux de pouvoir.

Le séminaire se donne pour objectifs :

- L'identification des ingénieries de la demande, des ingénieries de conception et des ingénieries de production, principalement dans le cadre de la filière du bâtiment en France
- L'analyse des principaux systèmes de gestion de projet pratiqués dans la communauté européenne.
- L'identification des facteurs d'évolution des systèmes de gestion de projet et leurs implications dans la qualité architecturale des réalisations.

Le séminaire s'ouvre sur des questionnements qui peuvent être développés dans le cadre de DESS ou DEA et relevant notamment :

- Du système de formation edes prix au regard de l'organisation des acteurs
- Du poids des pratiques culturelles sur le système réglementaire et normatif de la construction
- Du rôle des nouvelles technologies de l'information et de la communication sur l'organisation des acteurs
- Des rapports qu'entretiennent la recherche industrielle et la création architecturale

Le séminaire bénéficie d'échanges avec :

- Le DESS "Ingénieries de la Maîtrise d'œuvre" à l'Université de Marne la Vallée
- Le Département Génie des Systèmes Urbains, à l'Université de Technologie de Compiègne
- L'IUP à l'Université de Nanterre

Mode d'évaluation des connaissances :

CC : Examen final : 100%

Nature des travaux demandés :

Mémoire ■

Poids horaire :

hebdomadaire : .. 4,5h
annuel : ..150h

Périodicité :

semestriel : ❑
annuel : ■

Crédits ECTS : 20 séminaire principal (avec mémoire) **ou 10** 2e séminaire (sans mémoire) **Pré-requis : TPER**

MODULE M2 5
OPTIONNELS LIES AUX SEMINAIRES

CYCLE : 3 ANNÉE : 1

Obligatoire ❑ Obligatoire au choix ❑ Optionnel ■

Enseignants :

RETBI – SPIELMANN – HUBLIN DENIEUL – BORG PISANI – DIDELON – DANIEL LACOMBE – WALTER – PESSO – FALIU – RIGUET – BOUTROS – COIGNOUX – MANAC'H DE LAGUNE

Objectif :

Le choix d'un séminaire de 150h (100h + 50h encadrement de mémoire) peut être complété :

- soit par un 2e séminaire de 100h

- soit par 2 optionnels de 50h chacun parmi ceux proposés ci-dessous/

Liste des optionnels :

Code	Optionnel	Responsable	Pôle thématique
O 02	Prospective économique et développement territorial	DENIEUL	1
O 03	Critique de l'architecture contemporaine	BORG PISANI Nicola	2
O 04	Théories urbaines contemporaines	DIDELON	2
O 05	Théorie du regard : perception, interprétation, invention	DANIEL LACOMBE	2
O 06	Art, architecture, ville	MANAC'H – BENLIAN	2
O 07	Franchissement des limites	SPIELMANN	3
O 08	Milieux extrêmes	WALTER	3
O 09	Application multimédia, informatique et patrimoine	BOUTROS	3
O 10	Outil informatique de la construction et structure	COIGNOUX	3
O 11	H Q E	PESSO – FALIU	5
O 12	Formation et exercice prof. En Europe	RIGUET	5
O 13	Dommages et réparations	DE LAGUNE	5

Poids horaire :

hebdomadaire : 6 h
annuel : 2 x 50h

Périodicité :

semestriel : ■
annuel : ❑

Crédits ECTS : 10

Pré-requis :

MODULE M2 5 **Code O 02**

Enseignement optionnel

Prospective économique et développement territorial

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Enseignant responsable : DENIEUL François

autres enseignants :

Caractère :

EC Enseignement commun (obligatoire ❑ **ES** Enseignement spécifique (obligatoire au choix) ❑ Optionnel ■

Périodicité : Semestriel : ■ Annuel : ❑

Poids horaire : 50h/annuel. 3h/hebdomadaire

Objectif et Contenu résumé :

Développement territorial intelligent

1. La grande mutation « de la société de l'information à la société de l'intelligence »

1.1. La révolution de la nouvelle intelligence artificielle
1.2. Continuité et fondements de l'intelligence
1.3. Les technologies du savoir et de l'intelligence
1.4. Le nouveau rôle du savoir et de l'intelligence dans l'économie et dans la société
1.5. Vers de nouvelles règles du jeu

2. L'impact sur le développement territorial :
« Le développement intelligent au service du développement durable »

2.1. L'impact sur les territoires
- 2.1.1. L'impact des nouvelles technologies sur la dynamique des territoires
- 2.1.2. L'impact de l'économie numérique sur le développement des territoires
- 2.1.3. L'impact de la société du savoir et de l'intelligence

2.2 L'impact sur les politiques de développement territorial
- 2.2.1. Le concept de « développement intelligent »
- 2.2.2. Nouvelles règles du jeu
- 2.2.3. Nouvelles stratégies (exemples français et étrangers)

3. L'impact sur la conception, la construction et l'utilisation des bâtiments : matériaux, bâtiments, habitats, intelligents

3.1. La révolution des matériaux intelligents
3.2. Nouveaux usages et nouvelles fonctions du bureau
3.3. Espaces de travail intelligents
3.4. Habitat intelligent et communiquant
3.5. Haute qualité environnementale et « éco-domotique »

Mode pédagogique :

Cours ❑.........h TD ❑.........50.h TP ❑..............
Nombre de groupes : TD................groupes TP...................groupes

Mode d'évaluation des connaissances :

en pourcentage :
Contrôle continu ...50.% Examen partiel ....% Examen final ..50..%
Projet : ❑ Rendu final commun ❑

Nature des travaux demandés :

Rendu de dossier ■ Exposé :❑ Mémoire ❑

MODULE M2 5 Code O 03

Enseignement optionnel

Critique de l'architecture contemporaine

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Enseignant responsable : BORG PISANI Nicola

autres enseignants :

Caractère :

EC Enseignement commun (obligatoire ❑ ES Enseignement spécifique (obligatoire au choix) ❑ Optionnel ■

Périodicité : Semestriel : ■ Annuel : ❑

Poids horaire : 50h/annuel. 3h/hebdomadaire

Objectif et contenu résumé :

L'architecture actuelle revêt un caractère protéiforme soumis aux mutations culturelles, économiques et technologies. Le redéploiement des stratégies auquel nous assistons aujourd'hui dans l'architecture provoque une modification radicale de la pratique architecturale et du métier d'architecte.

Ce cours aura pour objectif d'engager la réflexion des étudiants sur les prospectives menées par un certain nombre d'architectes, sur la redéfinition de la profession et des mutations technologiques face auxquelles celle-ci confrontée.

Le cours ouvre la réflexion des étudiants avec l'analyse des réseaux mis en place par des architectes, aux collectifs actifs qui aujourd'hui associent architectes, paysagistes, graphistes et/ou artistes, ex : V2 Lab, O.C.E.A.N Net, MUF, FAT, Chora, RIEA ; ainsi qu'aux systèmes de représentation redéfinis et théorisés dans le cadre des recherches actuelles, ex : notion de Dynamic Diagram développée par J. Reiser & Unemoto.

Nous établissons un ensemble de passerelles entre différents champs de création, de pensée et l'histoire afin d'appréhender avec plus d'intensité la complexité et la diversité des relations transdisciplinaires qui caractérisent les pratiques actuelles.

L'ensemble des études menées dans ce cours doivent permettre aux étudiants de développer une analyse critique sur les enjeux de la production architecturale contemporaine et sur mles processus de création.

L'enseignement s'organise à la fois sous forme de cours et de TD qui permettent d'accompagner la réflexion des étudiants.

Des conférences sont organisées afin d'ouvrir le débat et d'enrichir l'analyse critique développée en cours. Des visites et un voyage sont organisés et offrent l'occasion de se confronter aux projets mais aussi de rencontrer des agences d'architecture, des responsables de centre d'architecture et des critiques.

Les étudiants sont amenés à réaliser un document de recherche. Celui-ci est un travail qui doit prendre la forme d'une théorie active : les analyses théoriques, conceptuelles et historiques doivent "fusionner" avec le projet de recherche mené dans le séminaire.

Mode pédagogique :

Cours ❑.......20..h TD ❑.........30.h TP ❑.............

Nombre de groupes : TD................groupes TP...................groupes

Mode d'évaluation des connaissances :

en pourcentage :

Contrôle continu ...50.% Examen partiel ....% Examen final ..50..%

Projet : ❑ Rendu final commun ❑

Nature des travaux demandés :

Rendu de dossier ■ Exposé :❑ Mémoire ❑

MODULE M2 5 **Code O 04**

Enseignement optionnel

Théories urbaines contemporaines

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Enseignant responsable : DIDELON Valéry

autres enseignants :

Caractère :

EC Enseignement commun (obligatoire ❑ **ES** Enseignement spécifique (obligatoire au choix) ❑ Optionnel ■

Périodicité : Semestriel : ■ Annuel : ❑

Poids horaire : 50h/annuel. 3h/hebdomadaire

Objectif :

L'objectif est d'interroger les rapports parfois ambigus qu'entretiennent l'urbanisme et l'urbanisation. L'urbanisme est une discipline ou au minimum une activité professionnelle. L'urbanisation est un phénomène artificiel qui n'est qu'en partie le produit de l'activité "urbanisme". Aujourd'hui, c'est le non recouvrement de l'une par l'autre qui conditionne toute réflexion sur la ville contemporaine. Un célèbre commentateur des mutations urbaines a posé la question suivante : "comment expliquer le paradoxe que l'urbanisme, e,n ta,t que profession, ait disparu au moment où, après des décennies d'accélération constante, l'urbanisation est partout en train de consacrer le triomphe définitif et mondial de la condition urbaine ?" Au-delà d'un simple (simpliste ?) constat d'une fin de l'histoire et en particulier de celle de l'urbanisme ; on peut s'accorder sur la disparition de théories qui comme le modernisme, visent à ordonner dans son ensemble le paysage urbain. Mais pour autant, une interprétation naturaliste, voir darwinienne de l'urbanisation ne semble pas non plus suffisante. On se propose donc d'explorer les situations construites qui trahissent l'écart existant entre urbanisme et urbanisation ; son objectif est de relever dans les phénomènes urbains contemporains, au-delà des apparences, les traces éventuelles d'un ordre qui se cache derrière le désordre. Ce séminaire a aussi pour ambition de passer en revue les différentes postures critiques qui se construisent en regard des nouvelles formes urbaines. Il s'agit, en dernier lieu, d'explorer les pratiques et les discours de ceux qui aujourd'hui tentent de réhabiliter l'urbanisme dans le champ de l'urbanisation.

Contenu résumé :

Les premières séances s'attachent à l'histoire de l'urbanisme post-moderne, en Europe et aux Etats-Unis ; de la critique de l'urbanisme des CIAM, au militantisme de la contre-culture, jusqu'au révisionnisme historiciste.

Ensuite, une série de séances permettent d'explorer l'urbanisation sans urbanisme de la suburbia américaine. Les phénomènes de ségrégation spatiale, de privatisation de l'espace public, de dés urbanisation, sont évoqués afin de souligner la décomposition du volontarisme et le triomphe du laissez-faire.

Il s'agit ensuite de voir comment se reconstruit, depuis une vingtaine d'années, une véritable lecture critique de la ville contemporaine ; comment l'apparition de nouveaux paradigmes et comment l'identification des processus à l'œuvre augurent d'une meilleure compréhension de la ville telle qu'elle est.

Enfin, le séminaire est l'occasion de s'intéresser à différentes expériences qui sur le terrain entendent mettre en pratique ces nouveaux savoirs ; comme par exemple aux Pays-Bas où l'on renoue aujourd'hui avec l'action urbaine.

Chaque séance s'"'organise autour d'un texte (article de revues, livres...) en général récent ; après son exposé et son commentaire (45mn à 1h), une discussion s'engage sur ses tenants et aboutissants. Au-delà de l'acquisition d'une culture théorique, les étudiants sont alors invités) entreprendre un commentaire critique du document et à prendre position quant à la problématique.

Mode pédagogique :

Cours ❑.........h TD ❑.........50.h TP ❑..............

Nombre de groupes : TD...............groupes TP..................groupes

Mode d'évaluation des connaissances :

en pourcentage :

Contrôle continu ...50.% Examen partiel ....% Examen final ..50..%

Projet : ❑ Rendu final commun ❑

Nature des travaux demandés :

Rendu de dossier ■ Exposé :❑ Mémoire ❑

MODULE M2 5 **Code O 05**

Enseignement optionnel

Théorie du regard : perception, interprétation, invention

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Enseignant responsable : DANIEL-LACOMBE Eric

autres enseignants :

Caractère :

EC Enseignement commun (obligatoire ❑ **ES** Enseignement spécifique (obligatoire au choix) ❑ Optionnel ■

Périodicité : Semestriel : ■ Annuel : ❑

Poids horaire : 50h/annuel. 3h/hebdomadaire

Objectif :

Etude des rapports entre perception et conception de l'architecture.

Contenu résumé :

La perception visuelle nous donne la certitude de connaître le monde aussitôt que nous le voyons. Mais comme on sait cette certitude est trompeuse. L'histoire de l'architecture occidentale a partie liée avec les premiers efforts pour rendre compte de manière théorique du fonctionnement de la vision. D'une certaine façon elle est tributaire de l'histoire de cette pensée depuis la renaissance.

On partira de l'histoire des théories du regard à partir du XVe siècle pour comprendre les débats qui ont lieu à propos de la perception des formes. Il s'agit en effet de comprendre toute une série de phénomènes qui sont très importants pour les architectes : l'équilibre visuel, la composition des formes entre elles, la prégnance des formes simples...On étudiera alors les thèses et les applications à l'architecture de la Gestalt théorie du début du XXe siècle, et les raisons pour lesquelles elle fut battue en brèche par la phénoménologie d'abord, puis par la neurophysiologie ensuite.

On examinera les efforts pour lui redonner une base scientifique au nom de la théorie de l'information bien qu'ils aient échoué, car ils ont permis de poser des problèmes nouveaux pour la critique architecturale sur les conditions de l'interprétation de l'information visuelle. Une autre théorie, d'inspiration écologique, fut proposée au milieu du XXe siècle, mais les principaux travaux qui ont renouvelé la pensée proviennent des sciences cognitives. Or ces théories mettent l'accent sur le caractère interprétatif du regard. Celui-ci nous apparaît comme une forme d'intelligence très particulière, qui nous permet d'accomplir, sans conscience de l'effort, des interprétations du monde qui nous entoure, à une vitesse relativement lente il est vrai. Il est important de comprendre que cette forme d'intelligence nous livre à la fois la conscience de la causalité et une intuition immédiate du monde.

On peut alors poser la question essentielle de ce cours : comment le regard de l'architecte visionnaire parvient-il à aller au delà de cette clôture du monde par la certitude visuelle ? Cette question oblige à introduire les débats relatifs aux rapports entre vision et image mentale d'une part, et à s'intéresser aux théories de l'invention intellectuelle. On se limitera à l'étude de leurs applications dans le domaine visuel, en puisant des exemples dans l'histoire et la critique contemporaines de l'art et de l'architecture.

On montrera enfin le lien entre une conception du regard comme « construction sociale » et le développement de certaines tendances de l'architecture et de l'art post-modernes.

Bibliographie :

- Guillaume P. la psychologie de la forme - Flammarion - 1937
- Arnheim R. - Dynamique de la forme architecturale - Mardaga - 1977
- Arnheim R. - Visual thinking - Berkeley and Los Angeles - 1969
- Bachelard G. - La poétique de l'espace - Paris - 1964
- Venturi R. - de l'ambiguïté en architecture Paris - 1970
- Kandisky - Point et ligne sur plan (1926) - Gallimard 1970

Conan M. Daniel Lacombe E. - Le démarrage du projet : les générateurs primaires 1994

Mode pédagogique :

Cours ❑.........h TD ❑.........50.h TP ❑..............

Nombre de groupes : TD................groupes TP...................groupes

Mode d'évaluation des connaissances :

en pourcentage :

Contrôle continu ...50.% Examen partiel ....% Dossier ..50..%

Projet : ❑ Rendu final commun ❑

Nature des travaux demandés :

Rendu de dossier ■ Exposé :❑ Mémoire ❑

MODULE M2 5	Code O 06

Enseignement optionnel
Art, architecture, ville

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Enseignant responsable : François MANAC'H – Michèle BENLIAN
autres enseignants : François LUCQUIN – Xavier LAGURGUE

Caractère :
EC Enseignement commun (obligatoire ❑ **ES** Enseignement spécifique (obligatoire au choix) ❑ Optionnel ■

Périodicité : Semestriel : ■ Annuel : ❑
Poids horaire : 50h/annuel. 3h/hebdomadaire

Objectif :

Approche de la ville revisitée par l'artiste contemporain

- amener les étudiants à réfléchir sur la ville à partir des productions artistiques afin de reconsidérer les expériences urbaines, telles qu'elles ont été posées par les architectes et les urbanistes
- l'art et la ville c'est aussi une "re-lecture de l'architecture"
- l'observation de ces productions artistiques révèlent les pratiques de nouvelles esthétiques ; les notions d'espace-temps, de mobilité et d'utilisation de matériaux et de nouveaux outils, ainsi que la manipulation de l'image. Les implications de ces pratiques retiendront toute notre attention.
- en jetant des passerelles entre les différentes disciplines, il s'agit de décloisonner l'architecture et l'ouvrir vers de nouvelles considérations.
- le but du module, tout en questionnant l'étudiant sur les problématiques contemporaines, est de le relier au milieu professionnel actuel : architectes urbanistes, critiques, paysagistes, concepteurs lumière, responsables et décideurs des collectivités territoriales.

Contenu résumé :

l'art et la ville d'Henri IV aux colonnes de Buren
(histoire de l'art de ces trente dernières années)
- sensibilisation à l'art contemporain
- le paysage après le Land Art
- quand l'art rejoint l'architecture
- actualités architecturales
- concepteurs lumières
- art et espace public
- utilisation de l'informatique et de la vidéo dans l'architecture
- les liens avec l'art de certains architectes et le cas spécifique de la France
- problématiques contemporaines, écologie, nature, etc

Visites : Fondation Cartier, Palais de Tokyo, La Défense

Mode pédagogique :
Cours ❑.........h TD ❑.........50.h TP ❑..............
Nombre de groupes : TD...............groupes TP...................groupes

Mode d'évaluation des connaissances :
en pourcentage :
Contrôle continu ...50.% Examen partiel ....% Examen final ..50..%
Projet : ❑ Rendu final commun ❑
Nature des travaux demandés :
Rendu de dossier Exposé : ■ Mémoire ❑

MODULE M2 5 **Code O 07**

Enseignement optionnel

Franchissement des limites – ponts et passerelles

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Enseignant responsable : SPIELMANN Alain

autres enseignants :

Caractère :

EC Enseignement commun (obligatoire ❑ **ES** Enseignement spécifique (obligatoire au choix) ❑ Optionnel ■

Périodicité : Semestriel : ■ Annuel : ❑

Poids horaire : 50h/annuel. 3h/hebdomadaire

Objectif :

Aborder la question de l'implantation et du dessin des structures et des ouvrages d'arts dans le paysage d'une manière nouvelle et globale.

Envisager cette approche de manière synthétique, regarder les ponts dans leur contexte urbain et paysager.

Contenu résumé :

- Lecture du livre de Camillo SITTE « apprendre à dessiner les villes ». Examen des diverses places de la Renaissance et de la manière dont les villes anciennes se sont formées, et par analogie, étudier l'approche des ponts et de leur dessin par rapport à leur implantation.

- Théorie des points caractéristiques du paysage, points ou lieux d'où une brèche peut se comprendre. Apprendre à rechercher ces points : ex. : Le Vert Galand à Paris, les lieux où se sont implantés certains cimetières (Marins à Sète), implantation des Croix sur les routes ou les montagnes etc...

- Théorie de la résistance des sites par rapport à la résistance des matériaux. Recherche de la reconnaissance d'un territoire (imprégnation, enquêtes psycho-géographiques).

- Diffusion de la connaissance des principales ossatures et structures constructives. Connaissance directe.

- Etude et relevé d'un ou plusieurs ouvrage d'art dans leur contexte urbain et paysager. Relevé par recherche de plans, dessins, photos, enquêtes, analyses socio-économiques, observation de l'ouvrage.

- **Approche globale**, synthétique et non itérative mettant en jeu les proportions et le relations volumiques, ainsi que la composition générale dans son cadre.

Examen des proportions entre l'homme et la structure ainsi que la structure et son cadre.

Le franchissement des limites se comprend de deux manières :

A. Ce nouveau regard sur l'approche du dessin des structures des ouvrages d'art.

B. Les ouvrages d'art avec des ouvertures sur les portées non encore atteintes.

Mode pédagogique :

Cours ❑.........h TD ❑.........50.h TP ❑.............

Nombre de groupes : TD................groupes TP..................groupes

Mode d'évaluation des connaissances :

en pourcentage :

Contrôle continu ...50.% Examen partiel ....% Examen final ..50..%

Projet : ❑ Rendu final commun ❑

Nature des travaux demandés :

Rendu de dossier ■ Exposé :❑ Mémoire ❑

MODULE M2 5 — Code O 08

Enseignement optionnel

Milieux extrêmes

CYCLE : 3 — **ANNÉE : 1**

Enseignant responsable : WALTER Olivier

autres enseignants :

Caractère :

EC Enseignement commun (obligatoire ❑ ES Enseignement spécifique (obligatoire au choix) ❑ Optionnel ■

Périodicité : Semestriel : ■ Annuel : ❑

Poids horaire : 50h/annuel. 3h/hebdomadaire

Contenu résumé :

Aujourd'hui, l'homme, est du fait de l'évolution rapide scientifique et technique obligé d'effectuer un saut dans sa conscience. C'est ainsi qu'il pourra assumer la responsabilité du futur.

Vécus quotidiennement les conflits, les fractures sociales forment les paysages de nos territoires.

La connaissance de l'indispensable, celle du danger doivent obligatoirement être le propre d'une conscience adapté lors des évaluations forcées.

Le rythme des progrès techniques est tel que les rythmes socio-politiques peinent pour suivre et contrôler. La planification globale est peut-être un moyen d'exercer ce contrôle, mais elle ne peut se nourrir et s'élaborer que par l'utopie. Celle-ci ne doit pas être un rêve irrationnel mais une étude prospective, imaginative tenant compte des critères, des exigences réelles et des possibilités inhérentes.

Les milieux extrêmes à peine explorés forment des laboratoires de cette utopie. Ainsi « l'espace » concentre tous les problèmes aigus d'organisation, d'adaptation à ces situations dangereuses. L'architecture des technologies balbutiantes, les fonctions nouvelles, les gestes nouveaux, les positionnements sur des sites d'abord hostiles sont des bases de cet univers relationnel pointu et tendu.

Pourtant cette conquête ne pourra être vraiment réussie que si l'imagination et la technique s'allient pour atteindre une réelle possibilité de vie pour l'homme.

Quelles seront les possibilités pour assurer les fonctions, les acquis et le développement de l'espèce humaine ? Les architectes doivent êtres présents sur ces enjeux, sur ces territoires et paysages nouveaux, les premiers pas sont faits, par les organismes suivants :

- Aérospatiale (W.Windsorffer)
- Agence Spatiale Européenne (Géraldine Naja)
  CNRS
- Ministère de l'industrie : Prospective 2001

Bibliographie :

- Arcologie : la ville à l'image de l'homme - Ed. Parenthèses de Paolo Soreli
- Base Vénus 3 - Arthur C. & P.Preuss
- Habiter la mer de Jacques Rougerie et Edith Vignes - Ed. maritimes et d'outre mer
- Les découvertes spatiales - Richard S. Lewis - Encyclopédie visuelle - Bordas
- L'espace en héritage - André Lebeau - Ed. Odile Jacob - Seuil
  Made in space « design et architecture dans l'espace » - Syros Alternative - J.C. Grangé et Ch. de Rudder
- The architecture of Bruce Goff - Jeffrey Cook - Granada Publishing Limited
- The work of Frei Otto and his teams - 1955-1976
  Design Primer for not climates - Konya Allan - Londres : Architectural Press - 1994
  L'homme, l'architecture et le climat - Bernard Giovoni - Paris - Le Moniteur 1978
  Terre Adélie 1950 - 1952 -- Y. Valletey - Paris : expéditions polaires françaises 1955

Mode pédagogique :

Cours ❑.........h TD ❑.........50.h TP ❑..............

Nombre de groupes : TD................groupes TP...................groupes

Mode d'évaluation des connaissances :

en pourcentage :

Contrôle continu ...50.% Examen partiel ....% Examen final ..50..%

Projet : ❑ Rendu final commun ❑

Nature des travaux demandés :

Rendu de dossier ■ Exposé :❑ Mémoire ❑

MODULE M2 5 **Code O 09**

Enseignement optionnel

Application multimédia, informatique et patrimoine

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Enseignant responsable : BOUTROS Nader

autres enseignants :

Caractère :

EC Enseignement commun (obligatoire ❑ **ES** Enseignement spécifique (obligatoire au choix) ❑ Optionnel ■

Périodicité : Semestriel : ■ Annuel : ❑

Poids horaire : 50h/annuel. 3h/hebdomadaire

Objectif :

Contenu résumé :

Des projets seront traités sous forme d'un document hypermédia (c'est- à-dire document multimédia avec accès non linéaire à des éléments d'informations diversement reliés entre eux par des actions aussi naturelles que possible), deux possibilités sont offertes :

1- Etude d'espace public parisien (par exemple la gare de l'Est).
2- Etude d'un site du patrimoine architectural ou archéologique (par exemple le mastaba de Saqqara et les citernes d'Alexandrie.

Outre leurs fins de formation, on voit deux avantages à la réalisation de ces documents hypermédia :

- ils constituent la mémoire de l'école et participent à son image de marque par leur caractère novateur,
- ils sont utilisables à des fins pédagogiques comme supports d'exercices de simulation sur les thèmes, de la variation d'échelle et de l'intégration dans un site, de l'habitabilité et de la circulation dans le bâtiment etc...

Mode pédagogique :

Cours ❑.........h TD ❑.........50.h TP ❑..............
Nombre de groupes : TD................groupes TP...................groupes

Mode d'évaluation des connaissances :

en pourcentage :
Contrôle continu ...50.% Examen partiel ....% Examen final ..50..%
Projet : ❑ Rendu final commun ❑

Nature des travaux demandés :

Rendu de dossier ■ Exposé :❑ Mémoire . ❑

MODULE M2 5 **Code O 10**

Enseignement optionnel

Outils informatiques dans la conception des structures

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Enseignant responsable : COIGNOUX Jean-François

autres enseignants :

Caractère :

EC Enseignement commun (obligatoire ❑ **ES** Enseignement spécifique (obligatoire au choix) ❑ Optionnel ■

Périodicité : Semestriel : ■ Annuel : ❑

Poids horaire : 50h/annuel. 3h/hebdomadaire

Objectif :

Donner aux architectes les moyens d'évaluer et de valider leur choix de structure en utilisant les outils de la CAO permettant l'étude de leur comportement.

Approche de la dualité forme – structure.

Contenu résumé :

Outils informatiques dans la conception des structures

Parmi les nombreux thèmes liés à l'informatique, susceptibles d'être traités dans ce module, un enseignement appliqué à des problèmes de construction est retenu en priorité.

Cet enseignement consiste en l'étude des comportements des structures grâce à un puissant logiciel d'aide à leur conception et à leur validation. Les moyens de calcul informatiques permettant d'évaluer les solutions techniques retenues par l'architecte.

Les outils de la CAO constituent les bases de données 3D, contenant la géométrie du projet. Ce module étudie les relations entre ces deux types d'outils, afin de donner aux architectes les moyens d'évaluer raisonnablement leurs choix de structure.

- rappels théoriques de RdM
- présentation du logiciel Robot-bat
- exercices dirigés sur des structures planes et spatiales : choix des matériaux, des sections, des appuis, chargements, contraintes et déformations.
- les assemblages
- étude complète d'une structure choisie par l'étudiant : conception, réalisation, représentation, appuis, sollicitations, contraintes et déformations, validation.

La nature du travail impose un encadrement très individualisé et est incompatible avec un effectif d'élèves supérieur à 12 à 15, compte tenu des disponibilités en enseignants et en matériels.

Mode pédagogique :

Cours ❑.........h TD ❑.........50.h TP ❑..............

Nombre de groupes : TD................groupes TP...................groupes

Mode d'évaluation des connaissances :

en pourcentage :

Contrôle continu ...50.% Examen partiel ....% Examen final ..50..%

Projet : ❑ Rendu final commun ❑

Nature des travaux demandés :

Rendu de dossier ■ Exposé :❑ Mémoire ❑

MODULE M2 5 **Code O 11**

Enseignement optionnel

H Q E - Qualité environnementale et aménagement durable

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Enseignant responsable : **Alain PESSO**

autres enseignants : Christian FALIU – Jean Claude RIGUET

Caractère :

EC Enseignement commun (obligatoire ❑ **ES** Enseignement spécifique (obligatoire au choix) ❑ Optionnel ■

Périodicité : Semestriel : ■ Annuel : ❑

Poids horaire : 50h/annuel. 3h/hebdomadaire

Objectif :

La notion de qualité urbaine et architecturale aujourd'hui est liée à la prise en compte de la qualité de l'environnement dans des aménagements urbains durables et à la mise en œuvre d'une démarche à Haute Qualité Environnementale pour la construction du bâti.

Les slogans du Développement Durable : Penser globalement, Agir localement et penser localement pour agir globalement (agenda 21, charte d'Aalborg/villes durables...) et l'évolution des modes de faire (concertation, logique par projets, gouvernance...) présents dans 6 nouvelles lois récentes, signifient que les professionnels de l'aménagement doivent non seulement s'approprier ces nouveaux concepts mais aussi inscrire leurs missions professionnelles dans des enjeux planétaires et temporels.

Les architectes, acteurs du développement des territoires, participent concrètement à ce changement culturel par des projets et des pratiques intégrant dès le diagnostic/esquisse la Qualité Environnementale visant un aménagement durable.

Spécificité :

Participation à 7 sessions thématiques avec des architectes et professionnels de l'aménagement en exercice qui suivent une formation continue.

Cette formation continue est dispensée conjointement par l'Institut INPACT Environnement (composé en majorité d'architectes spécialisés en HQE), et l'école d'architecture Paris Val de Seine. Intitulé : "Qualité Environnementale dans les Projets d'Aménagement et de Développement Durable des territoires".

Contenu résumé :

- cadre réglementaire et acteurs, dispositifs-environnement et développement durable
- historique du développement durable (Ministère de l'Ecologie et du développement durable)
- exemple : agenda 21 (institutionnels/collectivité)
- développement durable et Union Internationale des Architectes
- démarche HQE
- ZAC respectueuse/environnement
  qualité environnementale/gestion, traitement Eau
- risques et aménagement (Institut des formateurs aux risques majeurs)

Mode pédagogique :

Cours ❑.........h TD ❑.........50.h TP ❑..............

Nombre de groupes : TD................groupes TP...................groupes

Mode d'évaluation des connaissances :

en pourcentage :

Contrôle continu ... .% Examen partiel ....% Examen final ..100..%

Projet : ❑ Rendu final commun ❑

Nature des travaux demandés :

Rendu de dossier ■ Exposé :❑ Mémoire ❑

MODULE M2 5 — Code O 12

Enseignement optionnel

Formation et exercice professionnel en Europe

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Enseignant responsable : RIGUET Jean Claude

autres enseignants :

Caractère :

EC Enseignement commun (obligatoire ❑ **ES** Enseignement spécifique (obligatoire au choix) ❑ Optionnel ■

Périodicité : Semestriel : ■ Annuel : ❑

Poids horaire : 50h/annuel. 3h/hebdomadaire

Objectif :

Initiatives, rôle et activités de l'UIA

En liaison avec les autres enseignants du module concernant les modes d'enseignement de l'architecture dans les différents pays de l'Europe, et d'autres pays du monde : - analyser les modes d'enseignement et leurs contenus - débattre des différentes pratiques professionnelles résultantes - améliorer la connaissance des organisations professionnelles - connaître les modes d'exercices et de dévolution de la commande.

Contenu résumé :

Analyse comparée des différents modes de transmission du savoir. Pratiques professionnelles et débouchés. Evolution des enseignements. Règles du jeu européennes et internationales. Tendances à la mondialisation, la globalisation et par réaction à la régionalisation. Intérêt et actualité des économies d'énergie. Environnement et la notion d'avenir durable. Habilitation et reconnaissance des écoles d'architecte. Instances internationales régissant la profession d'architecte. Evolution de la profession au niveau international. Certification et normes de qualifications.

Des conférences d'intervenants d'étrangers en rapport avec le thème traité pourront être organisées au cours de l'année.

Eléments de bibliographie :

Directive n°85 sur l'Architecture de la CEE - Ecole d'Architecture 2000- Schéma de développement Armand Frémont Nov. 1992- L'enseignement du projet par J.F. Mabardi- AEEA 1995- Rapport du groupe de travail de l'EAAE n°29 Bucarest, 16,18 mai 1996- Actes du Congrès de l'Union International des Architectes - Barcelone 1996- L'enseignement de l'Architecture - Ministère de l'Aménagement du territoire, de l'Equipement et des Transports 1995 - Les systèmes nationaux d'enseignement supérieur de l'Architecture en Europe par J.F. Mabardi et R. Girelli- AEEA et Politecnico di Milano -1997 - Architecture et enseignement : fondements épistémologiques - AEEA -1998

Mode pédagogique :

Cours ❑.........h TD ❑.........50.h TP ❑..............

Nombre de groupes : TD................groupes TP...................groupes

Mode d'évaluation des connaissances :

en pourcentage :

Contrôle continu ...50.% Examen partiel ....% Examen final ..50..%

Projet : ❑ Rendu final commun ❑

Nature des travaux demandés :

Rendu de dossier ■ Exposé :❑ Mémoire ❑

MODULE M2 5 **Code O 13**

Enseignement optionnel
Dommages et réparations

CYCLE : 3 **ANNÉE : 1**

Enseignant responsable : **Marie Chantal DE LAGUNE**
autres enseignants : Marc HALIMI – Catherine BRIGAND

Caractère :
EC Enseignement commun (obligatoire ❑ **ES** Enseignement spécifique (obligatoire au choix) ❑ Optionnel ■

Périodicité : Semestriel : ■ Annuel : ❑
Poids horaire : 50h/annuel. 3h/hebdomadaire

Objectif :

Les dommages causés à l'environnement ont montré de manière patente la solidarité entre diverses disciplines scientifiques et les diverses branches du droit. La victime d'un dommage peut dans certains cas être impressionnée par l'éclatement des actions contentieuses entre les différentes juridictions. Ce cours portera entre autres domaines, sur la "protection juridique du cadre de vie".

Contenu résumé :

- le droit de l'environnement : les mesures particulières et mesures générales (déclarations, autorisations préalables, principe du respect des préoccupations d'environnement, études d'impact...)

- les mesures de protection de l'environnement : protection de la montagne, protection du littoral, loi du 25 juin 1999 sur l'aménagement et le développement du territoire, etc.

- les dommages de travaux publics et leurs réparations : responsabilité en matière de dommages de travaux publics ; dommages subis par les tiers ; l'action en responsabilité ; les personnes tenues à réparation ; les modalités de la réparation.

Mode pédagogique :
Cours ❑.........h TD ❑.........50.h TP ❑..............
Nombre de groupes : TD................groupes TP...................groupes

Mode d'évaluation des connaissances :
en pourcentage :
Contrôle continu ... .% Examen partiel ....% Examen final ..100..%
Projet : ❑ Rendu final commun ❑
Nature des travaux demandés :
Rendu de dossier ■ Exposé :❑ Mémoire ❑

3e CYCLE

2e année

Ecole d'Architecture de Paris Val de Seine

3e CYCLE - 2e année

Module	Code	Enseignement	Cours		Coeff.	Cr ECTS	Enseignant responsable
2e année : 1 module + stage + TPFE							
M1 6	M1	Enseignements professionnalisants	70		3	2	
70h	Op Ateliers Val de Marne et Massena	Pratiques professionnelles	22	EC	1,5		PICQUENARD Gilbert
		Environnement professionnel	16		0,5		PICQUENARD Gilbert
		Gestion et droit de la profession	16		0,5		NORMAND Benoit
		Optionnels :	16		0,5		
		Expertise judiciaire					LOURDEAU Jean Xavier
		Maîtrise d'ouvrage - Maîtrise d'oeuvre en Europe					PELISSIER Alain
		Les métiers publics					ANTONI Robert Max
	Op La Seine	Pratiques professionnelles	22	EC	1,5		HALIMI Marc
		Optionnels :	48		1,5		
		Pratique des marchés publics de maîtrise d'oeuvre					HALIMI Marc
		Conduite d'opérations					ORY Jean Jacques
		Droit de la profession et droit international					MAGENDIE Jean Claude
		Management du projet architectural					LEVY Roland
	Op La Défense	Pratique professionnelle	22	EC	1,5		BIZET Bernard/CROIZE Jean Claude
		Droit de l'immobilier	24		0,75		BIZET Bernard
		Gestion	24		0,75		CROIZE Jean Claude
	Op Perret	Pratique professionnelle	22	EC	1,5		
		Les aspects juridiques de la profession d'architecte	24		0,75		DEQUENNE Gabrielle
		Montages de projet et rôles de l'architecte	24		0,75		LAUBE Eric
		Stage long (un semestre)				18	
		enseignants membres de la Commission des stages :					GUINOT
			CHARCOSSET				BALLEREAU
			GUILLAUME Anne Marie				LEVY
			LATOUR				SCALI
			DUPLAY Claire				ROSSET
			JORGACEVIC				MARIOLLE
			RIGUET				BRIANDET
			NIDRICHE				PELISSIER
		Travail Personnel de fin d'études				40	

MODULE M1 6

ENSEIGNEMENTS PROFESSIONNALISANTS

CYCLE : 3 ANNÉE : 2

Obligatoire ■ Obligatoire au choix ❑ Optionnel ❑

Enseignant responsable : Jean Claude CROIZE

autres enseignants :

PICQUENARD – NORMAND –LOURDEAU – PELISSIER – ANTONI – HALIMI
ORY – MAGENDIE – LEVY BIZET – LAUBE - DEQUENNE

Objectif pédagogique et contenu :

L'enseignement professionnalisant est conçu comme une ultime préparation aux actes de la vie professionnelle dans les différentes formes d'exercice qui s'offrent à un jeune diplômé. Son contenu repose sur deux constats : d'une part, les vies professionnelles fondées sur le diplôme d'architecte s'inscriront d'une manière ou d'une autre dans le secteur des services, un monde multiforme qui poursuit son expansion et sa diversification ; d'autre part il faut penser qu'à moyen terme, une majorité, au moins relative de jeunes diplômés se trouvera confrontée à l'exercice comme "profession indépendante".

Si des compléments, au choix, peuvent être apportés dans les séminaires des pôles thématiques, l'axe principal de l'enseignement obligatoire et commun concerne la gestion et le droit.

En matière de gestion, on présente les particularités du positionnement et du marketing dans le secteur des services en insistant sur les applications dans le domaine des services de conception spatiale. On complète par une vue pratique des principaux instruments de gestion, en retenant particulièrement l'optique de l'entreprise individuelle et de la petite entreprise.

En matière de droit, on expose les statuts d'exercice (y compris dans les services publics), les principes des contrats (y compris les contrats de travail), les responsabilités des différentes parties dans l'acte de construire, ainsi que des notions choisies de droit de l'immobilier ou de l'urbanisme. Cet ensemble donne lieu à une ouverture sur les réalités européennes.

Liste des enseignements du module

			Coefficient
Enseignement commun (obligatoire) :			
Toutes OP			
- pratiques professionnelles		**22h**	**1,5**
Enseignements optionnels : (obligatoires au choix)		**48h**	**1,5**
OP Ateliers Val de Marne et OP Masséna			
- environnement professionnel	16h		(0,5)
- gestion et droit de la profession	16h		(0,5)
- et un optionnel au choix :	16h		(0,5)
- expertise judiciaire			
- maîtrise d'ouvrage – maîtrise d'œuvre en Europe			
- les métiers publics			
OP La Seine	48h		(1,5)
- pratique des marchés publics de maîtrise d'oeuvre			
- conduite d'opérations			
- droit de la profession et droit international			
- management du projet architectural			
OP La Défense			
- droit de l'immobilier	24h		(0,75)
- gestion	24h		(0,75)
OP Perret			
- les aspects juridiques de la profession d'architecte	24h		(0,75)
- montages de projet et rôles de l'architecte	24h		(0,75)

Poids horaire :

hebdomadaire : ... 4,5h
annuel : ...70 h

Périodicité :

semestriel : ■
annuel : ❑

Crédits ECTS : 2

Pré-requis :

MODULE M 1 6 **Code M 16 01**

Enseignement commun

Pratiques professionnelles

CYCLE : 3 **ANNÉE : 2**

Enseignant responsable : Jean Claude CROIZE

autres enseignants Gilbert PICQUENARD – Marc HALIMI – Bernard BIZET

Caractère :

EC Enseignement commun (obligatoire ■ **ES** Enseignement spécifique (obligatoire OP) Optionnel ❑

Périodicité : Trimestriel ■ Annuel : ❑

Poids horaire : .22 h/annuel. 2h45.h/hebdomadaire

Objectif :

Préparer les étudiants à prendre part à la vie économique dans le domaine des services et particulièrement dans des petites ou très petites "structures" consacrant leur activité à l'architecture.

Donner un *vade-mecum* pratique à ceux qui souhaitent s'établir rapidement "à leur compte".

Contenu résumé :

Aspects théoriques :

- L'approche et la recherche des marchés dans les services ; application aux différents domaines de la conception architecturale et urbaine
- Principes d'organisation des entreprises de service
- La "culture des services"

Vademecum pratique :

- Bases de la comptabilité d'entreprise et de la gestion de la TVA
- Le coût réel du travail : gestion des salariés et des sous traitants
- Aspects juridiques : principes de formation et de validité des contrats

Bibliographie sommaire :

HESKETT James, Managing in the service economy Harvard Business School Press, Boston 84

Mode pédagogique :

Cours ■ 22h

Mode d'évaluation des connaissances :

en pourcentage :

Contrôle continu % Examen partiel % Examen final .100...%

Nature des travaux demandés :

Rendu de dossier ❑ Exposé ❑ Mémoire ❑

MODULE M 1 6	Code M16 02 ES

Enseignements spécifiques OP Perret

Les aspects juridiques de la profession d'architecte
Montages de projet et rôles de l'architecte

CYCLE : 3 **ANNÉE : 2**

Enseignant responsable : **Gilles DE SORBIER**
autres enseignants Gabrielle DEQUENNE

Caractère :
EC Enseignement commun (obligatoire ❑ **ES** Enseignement spécifique (obligatoire OP) ■ Optionnel ❑
Périodicité : Semestriel ■ Annuel : ❑
Poids horaire : .48 h/annuel. 3.h/hebdomadaire

Objectif et contenu résumé :

Montages de projet et rôles de l'architecte (24h) G. DE SORBIER

Obtenir des bases pour chiffrer les opérations de construction :
- Le déroulement d'une opération
- Le métré (terminologie, technique)
- Marché de travaux privés
- Le code des marchés publics
- L'appel d'offre
- Index, actualisation, révision
- Contrats de maîtrise d'œuvre
- Loi MOP
- Faisabilité, programmation, concours d'architecture

Les aspects juridiques de la profession d'architecte (24h) G. DEQUENNE

Mode pédagogique :

Cours ■ 48h

Mode d'évaluation des connaissances :

en pourcentage :
Contrôle continu % Examen partiel % Examen final .100...%
Nature des travaux demandés :
Rendu de dossier ❑ Exposé ❑ Mémoire ❑

MODULE M 1 6	Code M16 02 ES

Enseignements spécifiques OP Ateliers Val de Marne - Masséna

Environnement professionnel - Droit de la profession

Expertise judiciaire – Maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, – Les métiers publics

CYCLE : 3 **ANNÉE : 2**

Enseignant responsable : **Gilbert PICQUENARD**

autres enseignants Benoit NORMAND – Robert Max ANTONI – Jean Xavier LOURDEAU – Alain PELISSIER

Caractère :

EC Enseignement commun (obligatoire ☐ **ES** Enseignement spécifique (obligatoire OP) ■ Optionnel ☐

Périodicité : Semestriel ■ Annuel : ☐

Poids horaire : .48 h/annuel. 3.h/hebdomadaire

Objectif et contenu résumé :

1 - Environnement professionnel (16h) Gilbert PICQUENARD

Cet enseignement doit préparer les étudiants à s'insérer dans l'environnement économique du bâtiment (en tant que secteur économique).

Il doit leur permettre de mieux connaître leur environnement professionnel d'abord par la connaissance et l'organisation de la profession d'architecte et ensuite vis-à-vis des autres intervenants du cadre bâti.

La maîtrise d'ouvrage

L'architecte :

- Les pratiques professionnelles
- Les divers modes d'exercice
- Son rôle dans le déroulement d'une opération de construction
- Ses relations contractuelles avec la maîtrise d'ouvrage (contrat, concours...)

Les autres intervenants du cadre bâti :

- La maîtrise d'œuvre complète : ingénieur, économiste
- Les entreprises (organisation, désignation, rôle, gestion des chantiers)
- Bureau de contrôle ; coordonnateur sécurité
- Les autres intervenants

Au fur et à mesure du déroulement d'une opération de construction, le rôle de chaque intervenant est étudié dans ses missions ainsi que dans ses relations avec les autres professions.

2 - Droit de la profession (16h) Benoît NORMAND

Aspect pratique de la profession d'architecte en liaison avec les autres professionnels de la construction

3 - Une option au choix (16h) :

- Expertise judiciaire (J.X. LOURDEAU)

Partant du vécu professionnel, initier et faire acquérir des notions de base sur le droit de la responsabilité en matière de construction, sur l'assurance (modalités et fonctionnement) sur l'expertise privée, d'assurance et judiciaire, sur la prévention et la gestion du contentieux dans les activités du bâtiment.

- Maîtrise d'ouvrage – maîtrise d'œuvre en Europe (A. PELISSIER)

Comprendre les modalités de réalisation d'un ouvrage dans les pays européens et apporter un éclairage sur les différents intervenants dans l'acte de bâtir (missions, responsabilités, compétences). Comprendre les grandes stratégies des agences travaillant à l'échelle européenne et/ou internationale : leurs modes d'organisation, leurs compétences, la géographie de leurs activités, la nature des projets effectués.

- Les métiers publics (R.M. ANTONI)

Évoquer les questions de la problématique de l'éthique du cadre de vie à partir d'entretiens avec des professionnels architectes et autres. Connaître les métiers publics de l'architecture.

Mode pédagogique :

Cours ■

Mode d'évaluation des connaissances : *en pourcentage :*

Contrôle continu % Examen partiel % Examen final .100...%

Nature des travaux demandés :

Rendu de dossier ☐ Exposé ☐ Mémoire ☐

MODULE M 1 6	Code M16 02 ES

Enseignements spécifiques OP La Seine

Pratique des marchés publics de maîtrise d'œuvre
Expertise – Module européen -
Management du projet

CYCLE : 3 **ANNÉE : 2**

Enseignant responsable : **Marc HALIMI**

autres enseignants Jean Claude RIGUET – Jean Claude MAGENDIE – Roland LEVY

Caractère :

EC Enseignement commun (obligatoire ❑ **ES** Enseignement spécifique (obligatoire OP) ■ Optionnel ❑

Périodicité : Semestriel ■ Annuel : ❑

Poids horaire : .48 h/annuel. 3.h/hebdomadaire

Objectif et contenu résumé :

Un enseignement au choix parmi les 4 proposés :

Pratique des marchés publics de maîtrise d'œuvre. (Marc HALIMI)
Faire connaître la réglementation en matière de maîtrise d'œuvre dans un marché public.
Synthétiser pour tous les acteurs de "l'acte de construire" les règles de droit, les pratiques des hommes de terrain, les droits et obligations issus des contrats au regard, entre autre, de la loi MOP du 12/07/85 et des décrets d'application.
Ce cours s'attarde sur les responsabilités du maître d'œuvre en matière de conception et du contrôle de l'exécution des ouvrages à réaliser, notamment pour le respect de la réglementation des stipulations contractuelles et des règles de l'art.

L'expertise en matière d'architecture (Jean Claude MAGENDIE)
Réflexion sur la pathologie du bâtiment à travers l'expertise
- L'expertise judiciaire ; l'expertise administrative : aspects théoriques
- Étude de cas concrets et participation à des expertises
- Réflexions personnelles sur les pathologies les plus fréquentes imputables aux architectes et entrepreneurs

Management du projet d'architecture (Roland LEVY)
Apprendre à regarder le projet d'architecture du point de vue de sa gestion
Apprendre à maîtriser l'organisation et les outils associés au projet
La filière BTP (France, Europe, Monde)
Données économiques associées
Analyse, planification et suivi de projet
L'agence d'architecture
Organisation d'un contrat d'interchange entre partenaires d'une opération de construction

Module européen (Jean Claude RIGUET)
Information des étudiants sur les organisations internationales
Sensibilisation aux pratiques professionnelles diversifiées
Compréhension des modes d'expertise différenciés

Mode pédagogique :

Cours ■ 48h

Mode d'évaluation des connaissances :

en pourcentage :
Contrôle continu % Examen partiel % Examen final .100...%

Nature des travaux demandés :
Rendu de dossier ❑ Exposé ❑ Mémoire ❑

MODULE M 1 6 **Code M16 02 ES**

Enseignements spécifiques OP La Défense

Droit de l'immobilier
Gestion

CYCLE : 3 **ANNÉE : 2**

Enseignant responsable : **Jean Claude CROIZE**
autres enseignants Bernard BIZET

Caractère :
EC Enseignement commun (obligatoire ☐ **ES** Enseignement spécifique (obligatoire OP) ■ Optionnel ☐
Périodicité : Semestriel ■ Annuel : ☐
Poids horaire : .48 h/annuel. 3.h/hebdomadaire

Objectif et contenu résumé :

Gestion (24h) Jean Claude CROIZE
L'objectif est théorique et pratique :
- Introduire aux principes et aux catégories du management dans le secteur des services
- Délivrer une base pratique minimum pour de futurs responsables de micro entreprises ou de petites entreprises de services.

Aspects théoriques :
- le commercialisation dans les services ; application aux services de la conception architecturale et urbaine
- Organisation des entreprises de services
- La "culture" des services

Aspects pratiques :
- Initiation à la comptabilité d'entreprise et à la gestion de la TVA
- Gestion des salariés et des sous-traitants
- Principes des contrats

Droit de l'immobilier (24h) Bernard BIZET
Préparer les étudiants aux contraintes réglementaires qu'ils rencontreront dans l'exercice de la profession pour l'application du droit des sols.
- Les champs du permis de construire
- Le droit des sols dans le cadre du permis de construire
- La déclaration d'intention d'aliéner (DIA)
- La déclaration de travaux (DT)
- Le droit des copropriétés

Mode pédagogique :

Cours ■ 48h

Mode d'évaluation des connaissances :

en pourcentage :
Contrôle continu % Examen partiel % Examen final .100...%
Nature des travaux demandés :
Rendu de dossier ☐ Exposé ☐ Mémoire ☐